This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

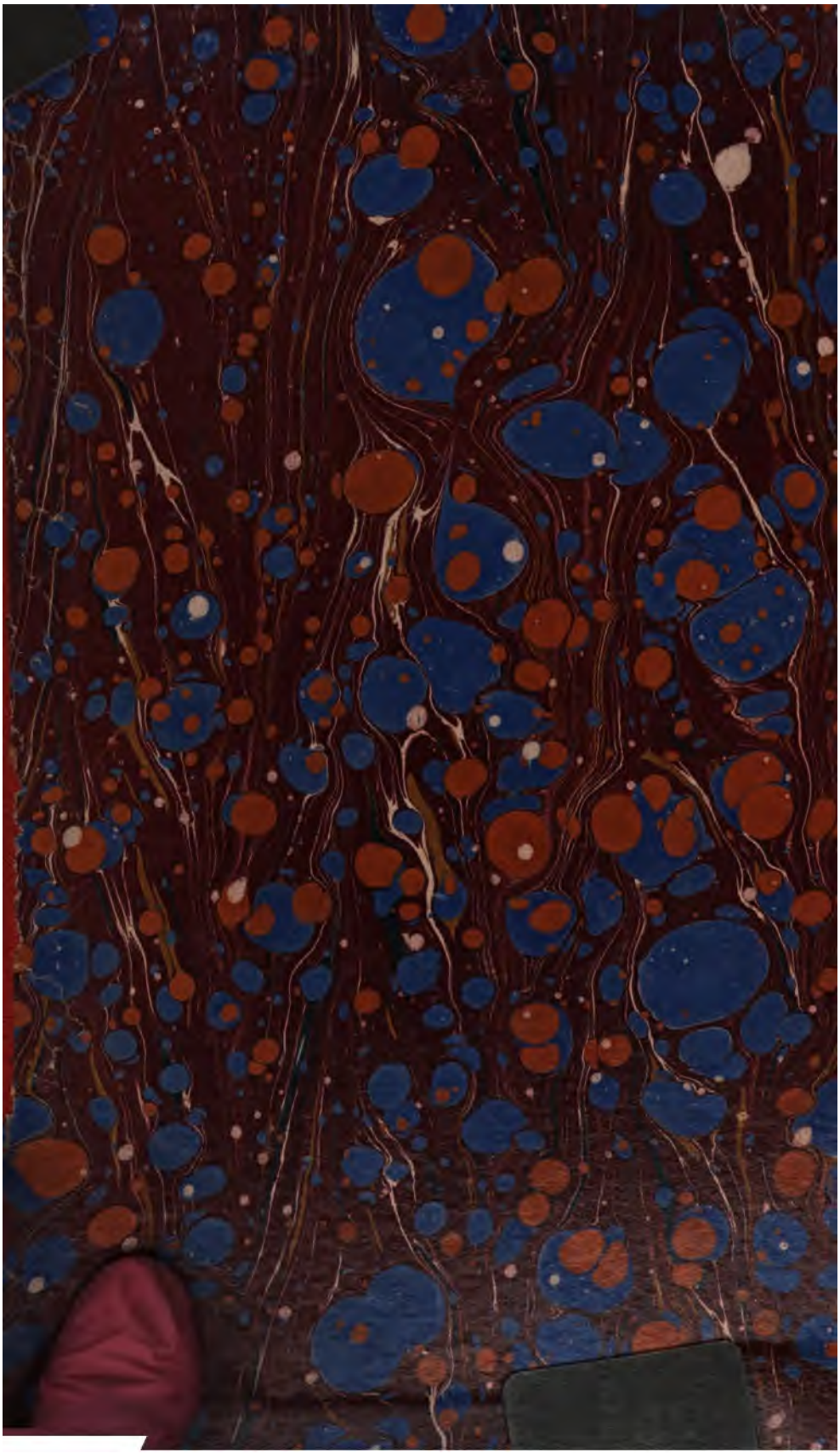
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`



DU SAINT-GOTHARD A LA MER

LE RHÔNE

HISTOIRE D'UN FLEUVE

PAR

CHARLES LENTHÉRIC

INGÉNIEUR EN CHEF DES PONTS ET CHAUSSÉES

Ouvrage renfermant dix-sept cartes et plans

TOME PREMIER

PARIS

LIBRAIRIE PLON

E. PLON, NOURRIT ET Cie, IMPRIMEURS-ÉDITEURS

10, RUE GARANCIÈRE

1892

Tous droits réservés

LE RHÔNE

HISTOIRE D'UN FLEUVE

L'auteur et les éditeurs déclarent réserver leurs droits de reproduction et de traduction en France et à l'étranger.

Cet ouvrage a été déposé au ministère de l'intérieur (section de la librairie) en juillet 1892.

PARIS. — TYPOGRAPHIE DE E. PLON, NOURRIT ET Cie, RUE GARANCIÈRE, 8.

DU SAINT-GOTHARD A LA MER

LE RHÔNE

HISTOIRE D'UN FLEUVE

PAR

CHARLES LENTHÉRIC

INGÉNIEUR EN CHEF DES PONTS ET CHAUSSÉES

Ouvrage renfermant dix-sept cartes et plans

TOME PREMIER

PARIS

LIBRAIRIE PLON

E. PLON, NOURRIT ET Cie, IMPRIMEURS-ÉDITEURS

10, RUE GARANCIÈRE

1892

Tous droits réservés

J'entreprends d'écrire l'histoire d'un grand fleuve, comme on écrit celle d'un homme ou d'un peuple, d'une famille ou d'une dynastie.

Un fleuve est en effet un organisme véritable, une personnalité réelle. Il a son développement et sa vie propre. Il a commencé à l'origine des temps; il se transforme à travers les âges; il se modifie à chaque instant sous nos yeux. Le fleuve d'aujourd'hui n'est pas celui des siècles passés; il n'est pas davantage celui des siècles à venir.

Les glaciers de l'époque primitive ont disparu, faisant place à des forêts, des prairies, des champs cultivés et habités. Le grand golfe de l'embouchure qui pénétrait dans l'intérieur des terres s'est peu à peu comblé; et les alluvions fluviales gagnent tous les jours sur le domaine de la mer. Dès l'origine des temps historiques, l'homme a pris possession de la vallée. Bien avant la première route de terre, le fleuve a été son guide, son itinéraire, son unique moyen de transport. Il a vu en lui une défense, la source principale de sa richesse, le bienfaiteur et le compagnon de sa vie, quelquefois un dieu. Il a commencé à habiter sur ses rives, souvent même au milieu de ses eaux; et de cette histoire « perdue » que l'on devine plus qu'on ne la sait, il reste encore çà et là quelques monuments et des souvenirs.

J'ai choisi le Rhône.

De tous les fleuves de notre vieil Occident, ce n'est certainement pas celui qui présente le plus long parcours ni le plus fort tonnage; mais c'est le plus noble, le plus éloquent, le plus varié dans ses aspects, le plus intimement mêlé à la vie des peuples civilisés.

69837

116753
1116

DU SAINT-GOTHARD A LA MER

LE RHÔNE

HISTOIRE D'UN FLEUVE

PAR

CHARLES LENTHÉRIC
INGÉNIEUR EN CHEF DES PONTS ET CHAUSSÉES

Ouvrage renfermant dix-sept cartes et plans

TOME PREMIER

PARIS
LIBRAIRIE PLON
E. PLON, NOURRIT ET Cie, IMPRIMEURS-ÉDITEURS
10, RUE GARANCIÈRE

1892
Tous droits réservés

LE RHÔNE

HISTOIRE D'UN FLEUVE

pitées descendent sur les croupes de toutes les gorges en suivant toujours les lignes de plus grande pente et s'ajoutent les unes aux autres depuis la région des hauts sommets jusqu'aux plaines inférieures, recueillant sur leur passage les apports des vallées latérales, augmentant de volume à la rencontre de chaque affluent, ralentissant graduellement la vitesse de leur marche et venant enfin s'étaler et se perdre dans le réservoir commun de tous les fleuves — la mer.

A quelle époque, à la suite de quelles convulsions du sol ce thalweg s'est-il formé? A-t-il toujours présenté les mêmes ondulations, les mêmes pentes, le même relief? Ces sources qui, depuis des centaines et peut-être des milliers de siècles, alimentent toute une vallée, ne finiront-elles pas par s'épuiser? Cet écoulement a-t-il été toujours le même depuis l'origine des temps connus? Comment ce grand bassin terminal, où chaque année, chaque jour, chaque heure apportent de nouvelles masses d'eau, ne se remplit-il pas et n'augmente-t-il pas son volume d'une manière appréciable? Ce sont là des questions qu'on se pose à peine.

Un fait est constant, c'est que l'on est en présence de trois facteurs principaux :

1° Un grand bassin d'alimentation situé dans la région montagneuse;

2° Un couloir d'écoulement toujours en activité;

3° Un vaste réservoir de réception.

La source ne tarit pas et ne semble pas devoir s'appauvrir; le canal fonctionne avec une régularité parfaite; le bassin d'arrivée, enfin, se maintient toujours au même niveau et ne paraît pas sensiblement influencé par les masses considérables d'eau qu'il reçoit sans cesse.

Aucun phénomène naturel ne se présente dans des conditions plus singulières en apparence, mais aussi plus grandioses, d'une ordonnance plus régulière et d'une aussi magnifique durée. Il en est peu qui ouvrent à l'esprit et même à l'imagination des horizons plus étendus.

La formation et le fonctionnement d'un fleuve sont, en effet, la résultante des plus grandes révolutions de notre sol et des lois générales de l'atmosphère qui l'enveloppe.

Les premières — les révolutions géologiques — ont façonné l'assiette même du fleuve, ont réglé ses pentes successives et dessiné les grandes lignes et le relief de sa vallée. Les secondes — les actions atmosphériques — sont alors intervenues; elles ont déterminé, elles assurent tous les jours, sous nos yeux, en agissant d'une manière constante, l'alimentation du cours d'eau, son régime spécial, son fonctionnement régulier et permanent.

Toutes deux contribuent à donner à la vallée son caractère et son aspect, sa physionomie particulière, ce que l'on pourrait presque appeler son individualité. Elles concourent au développement et aux variations de sa faune, de sa flore, de son climat; et, comme les grands cours d'eau ont été depuis l'origine des temps et sont encore de nos jours les chemins naturels des nations, elles constituent les conditions physiques extérieures qui ont guidé les peuples, à travers les âges les plus lointains, dans leurs migrations et dans leurs groupements, et forment la base la plus ancienne et l'un des éléments les plus précieux de l'histoire de l'humanité.

II

Nos connaissances scientifiques nous permettent aujourd'hui d'affirmer, avec une certitude presque complète, que notre globe présentait, à l'origine des temps, une masse fluide et probablement gazeuse d'un volume incomparablement plus gros que celui de la terre actuelle, et qui, animée d'un mouvement de rotation qu'elle a conservé jusqu'à nous, a pris à la longue une figure d'équilibre correspondante à toutes les forces qui la sollicitent. Cet état final ou, pour mieux dire, cet état actuel (car rien n'est absolument fixe et définitif dans notre monde en voie permanente de transformations) est un ellipsoïde de révolution légèrement

aplati dans le sens de l'axe de rotation, renflé à l'équateur, et dont la surface offre à peine quelques aspérités et quelques dépressions que nous considérons comme des gouffres insondables et des sommets inaccessibles, et qui, en réalité, ne sont que des rides et des stries fort légères, si l'on envisage la masse même du globe.

C'est sur cet ellipsoïde à peine refroidi que nous vivons depuis plus de six mille ans, emportés dans l'espace avec une vitesse vertigineuse, tout en éprouvant la sensation d'une immobilité absolue.

La cause de cette antique fluidité a été longtemps un sujet de discussions entre les savants et les météorologistes. Deux écoles ont été en présence; deux hypothèses contraires ont été soutenues avec une égale ardeur : l'eau et le feu.

Les géologues de l'école *neptunienne* ne voulaient admettre, dans le principe, qu'une fluidité aqueuse. D'après eux, toutes les matières terreuses qui constituent le sphéroïde terrestre provenaient de la condensation des vapeurs qui les avaient tenues d'abord en suspension, puis en dissolution, à mesure que ces vapeurs se condensaient en liquides. La charpente solide de notre globe se serait ainsi formée par voie de précipitation ou de dépôt.

Les géologues de l'école *plutonienne,* au contraire, rejettent toute idée de dissolvant et considèrent la fluidité des matières constitutives de notre planète comme le résultat d'une température initiale extraordinairement élevée; pour eux, le sphéroïde terrestre est resté à l'état de masse en ignition ou en fusion; la surface seule s'est solidifiée en se refroidissant (1).

Cette dernière manière de voir a été jusqu'à présent le plus généralement adoptée. Descartes et Leibnitz l'avaient pressentie sans pouvoir donner à l'appui aucune preuve scientifique. Des expériences mille fois répétées ont démontré depuis que la température du sol augmente d'un degré centigrade environ pour chaque vingt ou trente mètres d'enfoncement. Lorsque l'on fore un puits dans l'intérieur de la terre, on rencontre d'abord une

(1) ARAGO, *Notices scientifiques sur l'état thermométrique du globe terrestre.* — Annuaire du bureau des longitudes, 1833.

épaisseur de plusieurs mètres directement influencée par la chaleur solaire; puis vient une couche où la température demeure invariable; à partir de cette couche, la chaleur augmente progressivement et régulièrement avec la profondeur; et en admettant, ce qui est assez logique, la continuité de cette progression, on arrive à des températures de plusieurs milliers de degrés, qu'aucun instrument thermométrique ne peut mesurer, que l'imagination même a de la peine à concevoir. Sous l'influence d'une chaleur aussi intense, toutes les matières minérales qui entrent dans la composition du globe sont réduites non seulement à l'état fluide, mais très probablement à l'état de gaz et de vapeur.

Ainsi, en se reportant à l'origine même des temps, à ces époques éloignées dont nous sommes séparés par un nombre incalculable de siècles, et pour lesquelles il n'y a aucune chronologie possible, la forme primitive de notre planète a été celle d'un énorme sphéroïde de dimensions incomparablement supérieures à celles de notre sphéroïde actuel, formé de matières entièrement gazeuses et incandescentes, et dont le volume en même temps que l'éclat ont progressivement diminué à mesure qu'il se refroidissait en parcourant dans l'espace un orbe immense.

III

Mais si la température de cette masse fluide et en mouvement était considérablement élevée, tout autre était celle des espaces célestes où elle accomplissait sa majestueuse révolution. On a certainement beaucoup exagéré cette basse température de la région infinie et indéterminée, située en dehors des limites de notre atmosphère; c'est par centaines, par milliers de degrés au-dessous de zéro qu'on l'a quelquefois évaluée avec plus d'imagination que de sens commun. On a même été jusqu'à dire que ces espaces infinis étaient le domaine du « froid absolu », ce qui ne signifie absolument rien au point de vue scientifique, puisque

le froid n'a rien d'absolu ni même de réel, et qu'il n'est qu'un état relatif, un degré plus ou moins élevé de la température.

L'illustre Fourier, qui, le premier, a étudié avec méthode la température des espaces célestes (1), a fait judicieusement observer qu'il devait nécessairement exister dans l'immensité des cieux une certaine quantité de chaleur due au rayonnement de tous les corps de l'univers dont la lumière nous arrive, puisque cette lumière n'est que la manifestation à nos yeux de leur incandescence. Or, comme le nombre des soleils et des étoiles visibles à l'œil nu et celui des nébuleuses, dont la poussière blanche nous révèle des agglomérations de soleils et d'étoiles plus éloignés, atteint déjà plusieurs millions, et que celui des autres centres de rayonnement que le télescope peut découvrir dépasse plusieurs milliards, comme la plupart de ces foyers lumineux et calorifiques existent depuis des milliers de siècles et se maintiendront vraisemblablement dans les mêmes conditions pendant une assez longue période de temps, malgré que quelques-uns présentent souvent des alternatives de décroissance et d'augmentation, tout fait supposer que la température générale des espaces célestes conservera indéfiniment une certaine fixité (2).

Laplace évaluait cette température à cent degrés au-dessous de zéro, Fourier à soixante degrés environ. On est loin, comme on le voit, du froid absolu ; toutefois, c'est un froid relatif considérable, et l'on conçoit sans peine l'influence que cette basse température a dû exercer sur le sphéroïde incandescent qui allait devenir la Terre.

Au bout d'une période de temps dont on ne saurait évaluer la durée, le refroidissement a transformé en masse liquide l'astre primitivement gazeux; son volume a diminué. Les mêmes causes ayant persisté pendant un nombre incalculable de siècles, le refroidissement et la diminution de volume ont naturellement continué ; et, comme ce refroidissement a eu lieu progressivement de la surface vers le centre, il est arrivé nécessairement un

(1) FOURIER, *Théorie analytique de la chaleur*, 1822.
(2) ARAGO, *op. cit.*

moment où cette surface est descendue à une température suffisante pour se figer et passer à l'état solide. La Terre a alors été formée. Mais, en passant ainsi de l'état gazeux à l'état liquide et en se revêtant ensuite d'une enveloppe solide, elle a dû forcément abandonner la plus grande partie de sa chaleur d'origine, et elle a perdu en même temps sa lumière propre. La Terre, comme toutes les planètes, n'est donc, en définitive, qu'un vieux soleil refroidi qui s'est contracté et éteint. Arago a pu l'appeler, d'une manière très imagée et parfaitement juste, un « soleil encroûté ».

IV

L'épaisseur de cette couche solide est elle-même assez mal connue; et il est difficile, à vrai dire, d'avoir à ce sujet des notions certaines et tout à fait scientifiques. Certains géologues ont pensé que l'augmentation de température avec la profondeur, quoique toujours réelle, se ralentissait à mesure qu'on se rapprochait du centre de la terre. D'autres ont admis, au contraire, que la progression de la chaleur était continue et exactement proportionnelle à la profondeur. Les premiers ont été conduits à donner à l'enveloppe solide de notre planète une épaisseur de plus de mille kilomètres; les autres soutiennent, au contraire, que notre charpente minérale doit avoir à peine une profondeur de cinquante kilomètres.

Cette dernière opinion, généralement adoptée, paraît être la plus rationnelle. Quoi qu'il en soit, il est aujourd'hui à peu près universellement admis que la terre, primitivement fluide, s'est refroidie d'une manière continue; qu'il s'est formé de bonne heure à sa surface un mince épiderme solide, puis une enveloppe, et que cette ossature, d'abord brûlante, a été, dans le principe, entourée d'une lourde atmosphère de gaz et de vapeurs. Ces gaz et ces vapeurs ont été l'objet d'une condensation d'autant plus abondante que leur température était plus élevée, et que, par suite du mouvement de translation du sphéroïde terrestre, ils se trou-

vaient incessamment en contact avec de nouveaux espaces où régnait un froid considérable. De là une précipitation aqueuse abondante, une pluie continue, torrentielle, universelle, qui a rafraîchi le sol torride et déterminé, pendant un nombre de siècles impossible à définir, une submersion générale. La surface de la terre a présenté ainsi, pendant un certain temps, l'aspect d'un immense océan sans relief et d'une désolante uniformité.

Mais cet état ne pouvait être que transitoire. A mesure qu'il circulait dans l'espace, notre globe continuait à se refroidir; et ce refroidissement devait avoir pour conséquence de diminuer graduellement le volume du sphéroïde pâteux et en fusion et d'augmenter peu à peu l'épaisseur de son enveloppe récemment solidifiée. Cette enveloppe elle-même n'a pu, d'une part, résister longtemps au bouillonnement intérieur et aux secousses tumultueuses des masses en fusion qu'elle recouvrait; d'autre part, elle a fini par ne plus être tout à fait adhérente au sphéroïde enveloppé. Entre le noyau pâteux qui constitue le corps même de notre planète et le mince épiderme de matières solides qui est le sol sur lequel nous vivons, il existe bien des vides; et notre terre n'est, en somme, qu'une sorte de radeau très frêle qui flotte sur un océan de matières en fusion. Dans de pareilles conditions d'instabilité, on conçoit facilement que cet épiderme a dû être agité bien souvent par des mouvements d'une formidable puissance, qu'il a subi bien des cassures, bien des déchirures, et éprouvé de bien nombreuses dislocations; il est même certain qu'il est destiné à en éprouver de nouvelles dans l'avenir. Ces dislocations et ces tressaillements de l'écorce terrestre correspondent aux grandes époques géologiques.

La charpente minérale de la terre, primitivement unie et recouverte d'une couche uniforme d'eau, s'est donc affaissée plusieurs fois, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre. Il s'est produit, il se produit encore tous les jours une suite de tassements, les uns lents et presque imperceptibles, les autres brusques et violents. Ces tassements déterminent à la surface de la terre des dénivellations, des éraillures, de véritables rides qui constituent les vallées, les

chaînes de montagnes et toutes les ondulations du sol; et le résultat le plus immédiat de ces perturbations a été de rejeter, soit d'un côté, soit de l'autre, l'immense couche d'eau qui recouvrait primitivement la totalité du globe. De là la séparation des mers et des continents.

Ces phénomènes sont continus. Ils se manifestent depuis un nombre indéfini de siècles; ils se produisent encore sous nos yeux, tantôt d'une manière lente et progressive, tantôt d'une manière violente et soudaine. Le lent affaissement des côtes scandinaves, le soulèvement assez sensible des côtes de Provence, les oscillations des tremblements de terre, les éruptions volcaniques, les brusques émergements de récifs madréporiques au sein des mers, la récente catastrophe de l'île d'Ischia qui a jeté la désolation dans le golfe de Naples, les bouleversements plus récents et plus terribles encore qu'ont éprouvés les principales îles de la Malaisie hollandaise et qui modifient l'hydrographie du détroit de la Sonde sont, à des degrés divers, des manifestations évidentes de la fragilité et de l'instabilité de l'enveloppe solide qui nous porte.

Ainsi, à mesure que le noyau central se refroidit et se contracte, la terre éprouve une succession de tressaillements et de retraits qui produisent de nouvelles fractures; l'épiderme se froisse et se plisse; et les eaux, qui, pendant un certain temps, ont été localisées sur une partie de la surface, abandonnent leurs anciens lits et envahissent des zones antérieurement émergées.

Telle est la cause des grandes dislocations géologiques qui se sont succédé à des intervalles de temps qu'il est impossible de déterminer, même avec la plus large approximation.

Par suite des dernières oscillations du sol terrestre, les plaines, les collines, les plus hautes montagnes constituent donc, dans leur ensemble, un grand talus de déversement des eaux dans la mer; et, comme les liquides suivent tous, dans leur écoulement, les lignes de plus grande pente, on conçoit très bien qu'il s'est établi, dans une foule de directions, un réseau de vallées partant des lignes de faîte des montagnes, se soudant les unes aux autres

et aboutissant au réservoir commun de toutes les eaux superficielles, qui est la mer. Le terrain émergé a ainsi écoulé dans l'Océan toutes les eaux qui le recouvraient et l'imprégnaient, et les vallées des grands fleuves ont été les rigoles principales de cet immense écoulement alimenté par les rigoles secondaires des rivières affluentes.

V

La formation du lit d'un fleuve est donc, comme celle des montagnes qui limitent son bassin, due aux mêmes causes géologiques, aux mêmes mouvements de la surface terrestre.

Mais cette grande opération d'égouttage aurait eu nécessairement un terme, et les lits des fleuves ne seraient aujourd'hui que de longs couloirs absolument à sec, si de nouvelles causes, agissant d'une manière régulière et continue, ne venaient entretenir cet écoulement. Sans cela, en effet, toutes les eaux auraient fini, au bout d'un temps plus ou moins long, par arriver à l'extrémité de leurs pentes, dans la région inférieure des vallées, et par se réunir dans la grande dépression qui occupe les trois quarts de la surface de notre globe et constitue la région océanique; et la terre serait, depuis longtemps, divisée en deux parties tout à fait distinctes l'une de l'autre : — d'un côté, l'immense réservoir des mers; de l'autre, le sol émergé, absolument desséché, et, par suite, tout à fait stérile.

Les grandes lois de la circulation atmosphérique établissent heureusement une relation constante entre la terre et les mers, et assurent en même temps au sol une humidité suffisante, et aux fleuves un écoulement constant. Quelque étrange que cela paraisse au premier énoncé, et bien que les mots semblent recouvrir une sorte de paradoxe, on peut dire que c'est la mer qui alimente en réalité les fleuves; c'est elle qui est leur véritable source.

Il est facile de s'en rendre compte.

D'après M. de Humboldt, dans l'état actuel de notre planète, la superficie totale de la terre ferme est, à celle des mers et des océans, dans le rapport de 1 à 2 4/5; en d'autres termes, l'eau couvre les trois quarts environ de la surface du globe.

Or, il existe, dans toute la région équatoriale, une élévation considérable de température des couches atmosphériques. Il se forme, tout autour et au-dessus de cette région, un anneau de gaz chaud ascendant, une véritable zone d'aspiration qu'on a très judicieusement désignée sous le nom de « cheminée d'appel de l'atmosphère ». Ce gaz chaud s'élève dans l'espace; le vide ainsi produit est à chaque instant remplacé par de nouvelles masses d'air froid qui viennent des pôles, se réchauffent et s'élèvent à leur tour. Il y a donc tout autour de la terre deux immenses courants d'air atmosphérique qui règnent d'une manière continue, l'un inférieur qui conduit l'air froid des pôles à la surface des mers équatoriales, l'autre supérieur qui ramène l'air suréchauffé de la zone torride dans les régions tempérées et même jusque dans les régions polaires.

Mais cet air suréchauffé n'est pas sec. Sous l'action des rayons solaires, une évaporation active a lieu sans discontinuité sur toute la surface liquide, et principalement au-dessus des grandes mers comprises entre les latitudes Nord et Sud de quarante à cinquante degrés. Les couches brûlantes de l'atmosphère qui entourent la région tropicale deviennent ainsi le véhicule de toute l'eau vaporisée, l'entraînent dans son mouvement ascensionnel et la transportent avec elles dans les deux hémisphères, où elle ne tarde pas à se condenser en brouillards et en pluies dans les plaines, en neiges et en glaces sur les montagnes, sur les plateaux élevés et dans les deux zones polaires. Cette condensation de l'eau de mer vaporisée est la cause unique de l'approvisionnement de tous les fleuves. C'est donc bien, comme on le voit, la mer qui est l'agent de cette alimentation, la véritable source où ils viennent tous puiser.

Or, il est constant que le niveau des mers ne varie pas d'une manière sensible à la surface de la terre. On doit donc en conclure

que la quantité d'eau enlevée par la vaporisation sur l'ensemble des mers et des océans leur est intégralement rendue par les pluies et par l'apport des fleuves. L'évaporation est donc exactement égale à la précipitation. « Tous les fleuves vont à la mer, a dit l'Ecclésiaste dans un magnifique langage, et la mer ne déborde point, et ils retournent aux lieux d'où ils sont sortis pour couler de nouveau (1). » Cette égalité absolue et mathématique entre l'évaporation et la précipitation à la surface de notre globe est un des phénomènes les plus merveilleux qu'il soit donné à l'homme de concevoir et d'observer tous les jours; et il est évident que, pour que les conditions extérieures de notre monde, pour que les limites précises entre les mers et les continents se maintiennent dans leur état actuel, les choses ne peuvent pas se passer différemment; car si l'un des deux phénomènes — l'évaporation ou la précipitation — venait à l'emporter sur l'autre, on verrait inévitablement les mers abandonner leurs rivages et rétrograder vers le large, ou les eaux se gonfler, sortir de leurs lits, envahir toutes les régions littorales et remonter très haut dans les vallées.

L'enveloppe gazeuse qui constitue notre atmosphère est donc animée (sauf quelques perturbations locales, accidentelles, telles que les orages, les tempêtes, les cyclones, dont les lois nous échappent encore) de mouvements parfaitement réguliers; et son rôle véritablement admirable consiste à aspirer l'eau de nos mers, à soulever dans l'espace cette eau vaporisée et à la transporter dans les régions plus froides des deux hémisphères, où elle se résout en pluies et en neiges. Elle fonctionne, en un mot, comme une immense machine à vapeur ayant le soleil pour foyer calorifique, l'océan Équatorial pour chaudière évaporatoire, les sommets élevés des montagnes et les couches supérieures de l'espace pour condensateurs (2).

Ainsi, on le voit, la forme, le relief, l'ossature des vallées sont dus aux plissements de l'écorce terrestre. Ces plissements ont donné naissance à une série de pentes étagées depuis les régions

(1) Ecclés., 1, 7.
(2) F. Maury, *Instructions nautiques*, Washington-Paris, 1858-1859.

montagneuses jusqu'à la mer, et sur lesquelles s'écoulent les eaux superficielles du terrain récemment émergé. Mais cet écoulement aurait eu nécessairement un terme depuis longtemps, s'il n'était pas à chaque instant entretenu par de nouveaux apports. Ces apports sont fournis par la mer même et ne sont autre chose que le produit de la condensation des masses d'eau vaporisées à la surface liquide qui couvre la majeure partie de notre globe.

C'est donc, en premier lieu, ainsi que nous l'avons dit, une succession de phénomènes géologiques qui ont donné naissance à la vallée, qui ont façonné le lit primitif du fleuve; ce sont ensuite des phénomènes atmosphériques qui assurent l'alimentation du cours d'eau, maintiennent la continuité de son régime et règlent toutes les conditions de sa marche et de son débit.

VI

Le Rhône, qui va devenir l'objet de notre étude, naît au cœur même de la grande chaîne des Alpes, dans le massif du Saint-Gothard. Le puissant relief des Alpes est en quelque sorte l'épine dorsale de l'ancien monde.

C'est le plus robuste chaînon de cette ligne magistrale de faîtes, orientée du Sud-Ouest au Nord-Est, qui commence au Sud de l'Espagne, à la Sierra-Nevada, traverse toute l'Europe, coupe à angle droit la chaîne de l'Oural, sépare la Sibérie de la Tartarie et de la Chine et va se perdre, dans l'extrême Asie, sur les rivages glacés de la mer de Behring.

Toutes les eaux qui tombent sur l'immense continent formé par la réunion de l'Europe et de l'Asie sont ainsi réparties sur deux grands versants : le premier incliné vers le Nord, le second vers le Sud. Les uns alimentent l'Atlantique et l'océan Glacial, les autres la mer Méditerranée et l'océan Indien.

Le milieu de cette longue chaîne est le massif des Alpes. Le centre des Alpes est, à son tour, le Saint-Gothard.

Tout autour se groupent et s'étagent les plaines et les plateaux de l'Europe centrale : — au Nord, les régions montagneuses de la Bavière et de la Bohême ; à l'Est, les grandes plaines de l'Autriche et de la Hongrie, les Carpathes et les Balkans ; à l'Ouest, le Jura, qui va rejoindre les Vosges et se soude, par le plateau de Langres, aux Cévennes et au massif central de la France ; au Sud enfin, les riches plaines d'alluvions de la Lombardie et la longue péninsule des Apennins.

Comme les rayons qui partent d'un centre pour aboutir à la circonférence, de grands fleuves en découlent vers les quatre directions cardinales : — au Nord, le Rhin et la Reuss ; à l'Est, l'Inn, le bras le plus important du Danube, puis la Save et la Drave ; au Sud, le Tessin, l'Adige et le Pô ; à l'Ouest enfin, le Rhône et ses affluents. Quatre mers situées aux extrémités de l'Europe, l'Atlantique, la mer du Nord, la mer Noire, la Méditerranée, reçoivent l'eau de ses glaciers. Le quart environ de la pluie ou de la neige qui tombe en Europe s'accumule dans les réservoirs des Alpes (1).

L'énorme massif du Saint-Gothard est le nœud de tout le système alpin et comme la clef de voûte d'un immense édifice de montagnes accumulées ; c'est le véritable noyau de l'Europe centrale. Bien que sa hauteur soit notablement inférieure à celle des principaux sommets des Alpes (2), il les surpasse tous par sa

(1) Él. Reclus, *Géogr. univ.*, pass.

(2)

Altitude moyenne du massif du Saint-Gothard	3,000	mètres.
— des Diablerets	3.251	—
— de la Dent du Midi	3.285	—
— du Monte-Leone (Simplon)	3.565	—
— du Galenstock	3.598	—
— du Colon	3.644	—
— de la Weisse Frau (Gemmi)	3,662	—
— du grand Saint-Bernard	3.765	—
— de la Jungfrau	4.167	—
— de l'Aletschhorn	4.209	—
— de Finster-Aarhorn	4.275	—
— du grand Combin	4.317	—
— du Mont-Cervin	4.482	—
— du Mont-Rose	4.638	—
— du Mont-Blanc	4.810	—

masse, par son étendue, par le développement de ses plateaux, et forme une sorte d'immense toit sur les pentes duquel s'écoulent les eaux de fusion de ses neiges et de ses glaciers.

Comme l'Himalaya pour l'Asie, le Saint-Gothard est l'accident dominateur de notre continent. On l'a appelé le « père des eaux » qui se répandent sur l'Europe occidentale. Le Rhône est un de ses enfants.

Toutes les ramifications de la chaîne des Alpes convergent autour du massif du Saint-Gothard, semblables à des avant-corps ou des ailes avancées. Deux de ces ramifications les plus puissantes, les Alpes Bernoises et les Alpes Pennines, dessinent entre elles un profond et large pli de terrain ; ce sillon est la vallée supérieure du Rhône, le Valais, la vallée par excellence, *Vallis*.

Le fleuve la parcourt en droite ligne dans toute sa longueur et reçoit en route toutes les eaux qui s'échappent des vallées latérales. Sur un développement de plus de quarante lieues, il est ainsi le colateur unique et le grand canal d'écoulage de tous les glaciers, suspendus aux pics les plus élevés des Alpes, dont la fusion alimente une série de torrents à peine contenus depuis quelques années et toujours menaçants. Le Rhône n'est lui-même que le premier de ces torrents, le tronc principal auquel aboutissent toutes les branches. Quelques-unes, comme celles de la Viège et de la Dranse, ont un développement considérable. Les eaux qu'elles roulent avec fracas, les terres qu'elles entraînent, les fragments de roches qu'elles précipitent décuplent presque le volume du Rhône, dont le cours tumultueux ne commence à s'apaiser qu'aux approches de Saint-Maurice. Là, il dépose une notable partie des matières minérales qu'il charrie et donne naissance à une plaine submersible qui s'étend jusqu'à Villeneuve et se prolonge en talus doucement incliné au-dessous des eaux du Léman.

Le fleuve serpente dans cette plaine basse du Valais, l'arrose, la pénètre, l'inonde, la nourrit et vient ensuite s'étaler en nappe jaunâtre à la surface azurée du lac. Le grand réservoir du Léman a bientôt épuré ces eaux boueuses; et c'est à peine si le lac est

terni sur deux ou trois kilomètres à partir de Villeneuve; il reprend bientôt sa magnifique transparence, et le fleuve en sort, à Genève, limpide et décanté d'une manière parfaite.

Jusqu'à son entrée dans le lac, le Rhône n'était qu'un torrent. Là se termine sa première étape. Le véritable fleuve commence à la sortie même du Léman, au-dessous de cette admirable chute d'émeraude liquide dont aucune parole ne saurait peindre la merveilleuse beauté. Mais la pureté cristalline de cette eau de roche est bientôt troublée; et, deux kilomètres à peine en aval de Genève, le fleuve rencontre les eaux grises et boueuses de l'Arve, qui charrient toutes les boues glaciaires du massif du Mont-Blanc. Le Rhône semble tout d'abord vouloir se soustraire à ce contact impur; et, sur plusieurs centaines de mètres, on voit les deux cours d'eau couler côte à côte dans le même lit. L'Arve, trouble et jaunâtre, longe la rive gauche; le Rhône, limpide et bleu, tient la droite, et la ligne de démarcation se dessine avec une parfaite netteté. Mais les sinuosités du lit amènent peu à peu le mélange des deux courants. C'en est fait, dès lors et pour toujours, de la pureté des eaux du Rhône; on ne la retrouvera plus. De nombreux affluents viendront successivement lui apporter le tribut de leurs eaux chargées de sable et de gravier.

L'Ain, la Saône, l'Isère, la Drôme, l'Ardèche, la Cèze, le Gard et surtout la Durance, pour ne parler que des principaux, finiront par changer ce torrent d'eau limpide en un véritable fleuve de boue.

VII

La vallée du Rhône, d'abord encaissée dans le Valais et dans la traversée des contreforts méridionaux du Jura français, s'ouvre après le défilé que domine le fort de l'Écluse, suspendu aux escarpements de la montagne du Credo (1).

(1) Altitude du Credo, 1,608 mètres.

Jusqu'à Lyon, le fleuve coule dans une large et fertile plaine, adossée d'un côté aux collines de la Bresse, s'étendant de l'autre jusqu'aux premiers mamelons des Alpes dauphinoises.

A Lyon, le fleuve rencontre la Saône, se retourne à angle droit, quitte brusquement la direction générale de l'Est à l'Ouest qu'il avait gardée depuis sa source et court en ligne droite vers le Sud. Le Rhône devient alors le prolongement de la grande rivière de la Bourgogne, qui est géographiquement son principal affluent, et qui l'emporte même sur lui comme ligne de commerce et de navigation. La Saône remplit, par rapport au Rhône, un rôle plus important encore : elle est, au point de vue du régime hydraulique, son régulateur, ou pour mieux dire, son complément indispensable. Les crues et les bas étiages du fleuve impétueux et de son paisible affluent alternent, en effet, avec une régularité presque parfaite, et les deux cours d'eau se suppléent mutuellement.

Alimenté par des torrents qui proviennent de la région supérieure des Alpes, torrent lui-même, le Rhône présente en hiver des eaux exceptionnellement basses. Toutes les vallées latérales qui s'ouvrent sur le fleuve, tous les cirques qui dominent les gorges des Alpes Bernoises et Pennines, le grand couloir du Valais lui-même, sont alors encombrés de neiges et de glaces que le froid maintient à l'état solide et dont la fusion et l'écoulement sont presque nuls pendant plusieurs mois. Les hautes eaux commencent au printemps, les crues et les inondations ont lieu généralement en été et dans les premiers jours de l'automne.

La Saône, au contraire, qui prend sa source à une altitude moyenne, dans la région boisée et humide des Vosges, est surtout alimentée par des eaux pluviales; elle présente, par conséquent, son plus bas étiage dans la période estivale et coule à pleins bords pendant tout l'hiver, alors que le Rhône, à lui seul, serait quelquefois réduit à un mince filet d'eau.

Le Rhône et la Saône remplissent à leur tour le lit commun qu'ils occupent depuis Lyon jusqu'à la mer. Ce lit est presque encaissé, sur un parcours de près de trois cent cinquante kilo-

mètres, entre les montagnes du Vivarais, du Gévaudan et des Cévennes et les dernières ramifications des Alpes, jusqu'au confluent de la Durance, un peu en aval d'Avignon.

A Beaucaire, la vallée s'ouvre brusquement; les collines latérales s'éloignent, s'abaissent, et le fleuve se développe dans une grande plaine d'alluvions.

Un peu en amont d'Arles, il se divise en deux bras; la plaine s'étend alors des deux côtés jusqu'aux limites de l'horizon. Les montagnes ont disparu ou semblent flotter dans un lointain indécis. A mesure que l'on avance vers les embouchures, le sol présente un relief de moins en moins accusé; des flaques d'eau sans écoulement, des marais à demi desséchés, des steppes sans culture s'étendent à perte de vue. C'est la région maritime. De petites dunes à peine boisées dessinent le cordon littoral. Le fleuve franchit cette barrière, qui forme la limite entre la terre et la mer, et ses eaux jaunâtres s'étalent au loin sur la nappe bleue de la Méditerranée.

VIII

Tous les fleuves ont une pente variable, mais continue, depuis leur source jusqu'à la mer. Cette déclivité du lit présente toujours la forme d'une courbe parabolique d'une régularité presque parfaite.

Le fleuve est à pentes rapides dans la partie supérieure de son cours. Tous les torrents tributaires du cours d'eau principal corrodent les gorges qui leur servent de lit, dévorent comme une plaie vive les flancs escarpés des montagnes et précipitent avec leurs eaux des fragments de roches et des éboulis de toute nature qui vont aboutir au thalweg de la vallée. Chaque été amène de nouvelles débâcles de neige; chaque pluie, chaque orage provoque de nouveaux éboulements; et tous ces matériaux descendent ainsi d'étage en étage dans le fleuve, qui les charrie à son

tour, les brise, polit leurs arêtes et les transforme en galets, en graviers et en limons.

Dans la partie inférieure de son cours, au contraire, le fleuve a une pente très douce et qui diminue d'une manière progressive jusqu'à la mer. Le lit s'élargit et s'épanouit d'une manière démesurée. La profondeur se réduit de plus en plus. Les galets et les graviers broyés et roulés par le courant ont été peu à peu réduits à l'état de sable et de vase; les eaux presque dormantes n'ont plus alors la force d'entraîner ces matières meubles et d'une extrême ténuité; elles se déposent. De là une formation plus ou moins stable d'alluvions, de bancs de sable et d'îlots sous-marins.

Ainsi, le fleuve présente deux régions distinctes. Dans la première, les eaux désagrègent et affouillent le terrain; dans la seconde, ces mêmes eaux déposent les matières provenant de l'affouillement supérieur. Le fleuve ne détruit donc que pour reconstruire. Il corrode le lit supérieur de sa vallée, ronge ses rives, sape des blocs de rochers sur les flancs des collines qu'il côtoie, les roule jusqu'à la mer et emploie ensuite tous les débris résultant de cette trituration, sur plusieurs centaines de kilomètres, à la formation de vastes dépôts et de plaines d'alluvions qui empiètent sur le domaine maritime (1).

Mais, entre ces deux régions extrêmes, il doit nécessairement en exister une intermédiaire où se fait le passage du déblai au remblai, de l'affouillement à l'atterrissement. Cette région moyenne est le tronc lui-même du fleuve. Le régime y est d'une allure régulière; les eaux ne sont plus torrentielles, elles ne sont pas encore stagnantes. Les galets et les graviers roulent dans le thalweg avec une vitesse décroissante, sans doute, à mesure qu'ils en descendent les pentes, mais suffisante cependant pour empêcher la formation de dépôts considérables; ils continuent leur route vers la mer et sont à chaque instant remplacés par de nouveaux apports provenant des régions supérieures, sans quoi le lit du fleuve s'approfondirait et s'élargirait indéfiniment. Il y a ainsi une

(1) Ch. Lenthéric, *Les villes mortes du golfe de Lyon*, 1re partie, ch. III.

sorte de compensation entre l'apport incessant des matériaux arrachés aux flancs de la vallée et leur évacuation régulière vers la mer.

En somme, les fleuves obéissent aux mêmes lois que les torrents; et leur cours est divisé en trois parties bien distinctes. C'est d'abord un bassin de réception où l'eau des pluies, les neiges, la fusion des glaces, l'action de tous les agents atmosphériques désagrègent le sol; c'est ensuite une sorte de goulet ou de couloir qui sert à l'écoulement des eaux et des neiges fondues, et dans lequel s'effectue le broyage des blocs et des fragments de roches entraînés; c'est enfin une grande couche de dépôts qui affecte la forme d'un cône à talus plus ou moins adoucis, reposant sur la vallée, empiétant tous les jours sur elle et la recouvrant de tous les matériaux provenant de la zone supérieure.

Cette couche de dépôts, dont aucune force humaine ne peut empêcher la progression continue, s'appelle « cône de déjection » dans les torrents. Dans les fleuves, elle est beaucoup plus étendue, très aplatie, presque horizontale, affecte une forme triangulaire et porte, comme la lettre grecque Δ dont elle a la figure, le nom de *delta*.

Mais le phénomène est toujours le même. Affouiller d'abord, charrier ensuite, atterrir enfin, telles sont les propriétés fondamentales, les trois étapes des torrents comme des fleuves et même des moindres cours d'eau. Tous obéissent aux mêmes lois et présentent, depuis leur source jusqu'à leur embouchure, trois zones très nettement définies : la première est la « zone d'érosion » ; la seconde a été très heureusement appelée la « zone de compensation » ; la troisième est la « zone de dépôt » (1).

(1) A. Surell, *Étude sur les torrents des Hautes-Alpes*, pass. Paris, 1870. — A. Duponchel, *Hydraulique et géologie agricoles*, Paris, 1868.

IX

La région montagneuse du Valais tout entière peut être considérée comme la zone d'érosion de la vallée du Rhône. La grande plaine qui s'étend de Beaucaire et même d'Avignon à Cette et à la colline de Fos en Provence, constitue la zone de dépôt.

Mais le Rhône rencontre à sa sortie du Valais le lac Léman qui rompt l'uniformité de son cours. Ce grand réservoir de quatre-vingts à cent milliards de mètres cubes (1) est une véritable mer « méditerranée », dans laquelle il forme tout d'abord un delta lacustre et où il dépose toutes les matières meubles que lui ont livrées les torrents alpins; il s'y épure et s'en échappe à Genève complètement clarifié. C'est donc en quelque sorte un nouveau fleuve qui commence à la sortie de Genève, et qui serait tout à fait limpide s'il n'était grossi par les eaux troubles de nouveaux affluents, depuis l'Arve jusqu'à la Durance. Cette dernière surtout, dont le cours a près de quatre cents kilomètres et qui prend naissance au cœur des Alpes Briançonnaises, n'est qu'un immense torrent d'eau boueuse et constitue le principal agent de formation et de développement du grand delta de la Camargue (2).

Ainsi, dans l'ensemble de son cours, depuis sa source au col de la Furka jusqu'à la mer, sur un développement de 710 kilomètres environ, le Rhône présente les phases suivantes :

Tout d'abord, dans la région du Valais, il est le torrent d'écoulement des glaciers suspendus aux flancs du Gothard, des Alpes Pennines et des Alpes Bernoises. Aux approches du Léman, il donne naissance à une plaine d'alluvions et se termine par un delta lacustre, en partie submersible, en partie submergé. Le

(1) Dr F.-A. Forel, *Histoire naturelle du lac Léman.*

(2) D'après M. Duponchel (*Hydraulique et géologie agricoles*), la proportion moyenne des limons charriés par la Durance est de 0,001; mais elle atteint parfois jusqu'à 4 ou 5 o/o du volume des eaux en temps de fonte de neiges ou de pluie.

fleuve boueux et torrentiel se perd bientôt dans le lac; ses eaux en troublent à peine la pureté sur une étendue de deux kilomètres; le lac l'absorbe et le purifie. Le fleuve reparaît à Genève. Tour à tour grossi de l'Arve, de l'Ain et du Doubs, il arrose la vaste plaine qui s'étend au Sud du plateau des Dombes et recueille à Lyon les eaux de la Saône. Là, il s'infléchit à angle droit et descend en ligne droite à la mer, encaissé presque partout dans une vallée étroite, bordée d'un côté par les collines des Cévennes, de l'autre par les dernières ramifications des Alpes.

A Beaucaire, la vallée s'élargit, la plaine commence. Un peu en amont d'Arles, le fleuve se bifurque et donne naissance à une grande île marécageuse de formation géologique récente, et qui serait submergée à la fois par les grandes eaux fluviales et par les gros coups de mer sans la ceinture continue de digues qui l'entoure. Les deux bras projettent au large leurs longues berges de sables et de limons, et l'embouchure variable du fleuve dessine sur la ligne générale de la côte une saillie demi-circulaire que les crues augmentent tous les jours par de nouveaux apports. Pleine mer et rivage se confondent, sur plusieurs kilomètres, en un même plan horizontal.

Tel est, dans ses grandes lignes, le Rhône moderne qui se déroule aujourd'hui sous nos yeux.

X

Tout autre était le fleuve à l'origine de notre période géologique, immédiatement après les dernières dislocations du sol qui ont donné à la surface du globe son relief actuel.

La plus rapide exploration des lieux et l'étude la plus superficielle des cartes de la région du bas Rhône nous montrent tout d'abord, avec la dernière évidence, que le grand espace triangulaire compris entre l'embouchure de la Durance, au Sud d'Avignon, le port de Cette en Languedoc et la ville de Fos en Provence, est formé d'une immense nappe de cailloux roulés.

Quelques-unes de ces plaines de cailloux, que n'ont pas encore recouvertes des couches d'alluvions récentes, sont nues, désertes et incultes; on les appelle des *craus* (1). Telles sont la grande crau d'Arles et la petite crau de Saint-Remy. En maints endroits, notamment dans le Plan du Bourg, au-dessous d'Arles, sur la rive gauche du grand Rhône, dans l'île de la Camargue, formée par les deux bras du fleuve, dans la plaine de Beaucaire, située sur la rive droite, les craus sont recouvertes d'un manteau de terre végétale, grasse, limoneuse, déposée par les grandes eaux d'inondation. Mais partout, au-dessous de cette couche d'alluvions modernes, la sonde rencontre la nappe plus ancienne de cailloux roulés. Au fur et à mesure qu'on approche de la mer, les alluvions marines se mêlent aux alluvions fluviales. Le sable transporté par les vagues, rejeté par les vents du Sud, s'avance en dunes mouvantes; et le sol présente alors un dédale de marécages, de steppes et de petites lagunes à peine recouverts d'une végétation maigre et presque incolore, des soudes, des salicornes, des pins rabougris et quelques chétives graminées.

Toute cette formation — cailloux roulés, sable, terre végétale, dunes — est, comme on le voit, de date géologique tout à fait récente. Tous ces cailloux viennent des Alpes. Le *diluvium* du Rhône et de la Durance les a charriés. Les crues des deux fleuves ont ensuite répandu sur cette première couche pierreuse, qui est le véritable sous-sol, le *substratum* de la plaine superficielle, une série de couches plus récentes encore.

Si donc on veut se rendre compte de ce que devait être l'estuaire du Rhône à ces époques antéhistoriques auxquelles il n'est possible d'assigner aucune date précise, et qui marquent le seuil de la période géologique dans laquelle nous vivons, on voit qu'on est conduit à faire une sorte de déblai rétrospectif et à retrancher du continent tous ces apports de provenance relativement moderne.

Le Rhône, au lieu de former en mer cette protubérance convexe

(1) Ch. Lenthéric, *Les villes mortes*, etc., *op. cit.*

qui s'étend en demi-cercle depuis le mouillage de Fos jusqu'à la montagne de Cette, débouchait dans l'intérieur d'un golfe profond, dont il est facile de suivre le contour le long des falaises de l'époque tertiaire ou secondaire. Ce golfe dont le point le plus enfoncé dans les terres était Beaucaire, ou même Avignon, commençait au petit mamelon de Fos. La mer primitive venait battre le pied des collines d'Istres, de Saint-Chamas et de Salon à l'Ouest, absorbait l'étang de Berre, passait à l'Est d'Orgon, où coule aujourd'hui la Durance, englobait tout le cours inférieur de cette rivière, contournait Avignon, baignait les derniers escarpements des collines néocommiennes de Nîmes, de Lunel et de Montpellier, et avait, à peu de chose près, pour rivage la ligne actuelle du chemin de fer de Tarascon à Cette.

Tel était l'ancien golfe. Le Rhône et la Durance s'y déversaient, dans la partie la plus profonde, par deux larges embouchures situées à une faible distance l'une de l'autre : la première un peu au-dessous d'Avignon, la seconde par le pertuis de Lamanon, dans cette gorge étroite occupée aujourd'hui par les petites villes de Cavaillon, d'Orgon et de Lambesc. C'était une immense rade foraine. Quelques îles émergeaient de cette mer intérieure. La petite chaîne des Alpines, la montagne des Baux, les collines de Beaucaire, les rochers et les plateaux calcaires d'Arles, de Montmajour, de la Montagnette, etc., formaient autant de massifs isolés entourés de tous côtés par les eaux, véritable archipel dont les contours se dessinent encore très nettement sur la grande nappe presque horizontale de cailloux et d'alluvions qui occupe la place de la mer primitive, à jamais disparue.

Les lieux ont depuis lors complètement changé d'aspect. La Durance, qui débouchait directement à la mer, semble s'être retirée et n'est plus qu'un affluent du Rhône. La grande rade des temps préhistoriques a été comblée. L'enfoncement de la côte s'est transformé en saillie. L'ancien estuaire est devenu un delta.

XI

La région supérieure du fleuve et de ses affluents a éprouvé des modifications bien autrement considérables.

Il n'est plus permis d'ignorer aujourd'hui que, dès le commencement de la période quaternaire dans laquelle nous vivons, c'est-à-dire à une époque géologique relativement peu éloignée de nous, notre planète a traversé une sorte d'hiver cosmique qui, d'un pôle à l'autre et pendant un certain nombre de siècles, a profondément altéré tous nos climats, et a ralenti et modifié presque partout le développement de la vie végétale et animale. Ce long hiver est ce qu'on appelle la « période glaciaire ».

On ignore et l'on ne saura probablement jamais d'une manière absolument certaine quelle a été la cause réelle de ce refroidissement. Les hypothèses scientifiques n'ont pas manqué, on peut le croire, pour expliquer cet étrange phénomène. D'après Adhémar, cette crise terrible, dont les géologues peuvent interroger les monuments, et qui a laissé sur notre sol des témoins irrécusables de sa longue durée, ne serait pas un accident fortuit et isolé, mais un phénomène périodique dont nous devons attendre le retour, éloigné sans doute, mais certain. On sait, en effet, que l'été de l'hémisphère boréal est de huit jours environ plus long que celui de l'hémisphère austral, et que cette inégalité résulte de plusieurs causes : l'inclinaison de l'axe de rotation de la terre, l'excentricité de son orbite, la gravitation enfin, en vertu desquelles notre globe doit nécessairement accélérer sa course lorsqu'il passe plus près du soleil. Mais cette différence entre les saisons n'est pas constante; elle augmente ou diminue pendant une période de vingt et un mille ans; elle a atteint son maximum en l'année 1248; depuis cette époque, elle diminue et notre hémisphère se refroidit, tandis que l'hémisphère austral se réchauffe. C'est pour cette raison, a fait observer judicieusement M. Cézanne (1), que les glaces du pôle

(1) E. Cézanne, *Étude sur les torrents des Hautes-Alpes. L'ère torrentielle*, Paris, 1872.

boréal envahissent le Groënland et l'Islande, que la navigation au pôle Nord est une entreprise redoutable, tandis que dans l'hémisphère austral les frégates de Dumont d'Urville ont pu atteindre, en 1839, des latitudes bien plus rapprochées du pôle que celles où Cook, en 1776, s'était vu arrêté par la banquise de l'hémisphère boréal. La terre oscille ainsi sur ses pôles; et la progression ou le recul de ses glaciers ne serait que la conséquence de ce mouvement de pendule exécuté par l'axe de la planète, et dont chaque battement, qui mesure dix mille cinq cents ans, bouleverse ainsi d'une manière rythmique la face du globe (1).

Cette théorie pourrait être assez facilement acceptée par l'esprit philosophique de notre siècle si elle était solidement établie; mais il n'en est rien; et, en matière de cosmogonie, il faut un peu se défier des théories des savants et des extrêmes déductions de leurs calculs, tout autant que de l'imagination des poètes et des systèmes des philosophes.

Une autre hypothèse, non moins admissible et tout aussi peu prouvée, consiste à regarder le soleil, qui est la principale source de chaleur et de vie de notre globe, comme un astre scintillant, analogue à la plupart des étoiles chez lesquelles on observe des variations d'éclat très marquées. Ces étoiles sont, ainsi que tout le monde le sait, de véritables soleils autour desquels gravite, comme autour du nôtre, tout un système planétaire plus ou moins compliqué. Quelques-unes sont sujettes à des exaltations et à des extinctions de lumière souvent assez rapides et très facilement appréciables.

L'une des plus remarquables de ces étoiles à éclat variable est celle qui est désignée par la lettre grecque η et qui fait partie de la constellation du Navire, située dans l'hémisphère austral du ciel. En 1677, les observations de Halley la classaient de la quatrième grandeur; Lacaille, en 1751, constatait qu'elle s'était élevée à la deuxième; soixante ans après, en 1811, Burchell la retrouvait de quatrième grandeur; elle remonta à la deuxième en 1821,

(1) ADHÉMAR, *Révolutions de la mer*, Paris, 1860.

puis à la première en 1827. En 1830, Johnson la voyait redescendre à la deuxième grandeur, puis s'élever de nouveau à la première en 1837. D'après les observations faites par le fils du célèbre William Herschell, elle se maintint quelque temps dans un bel éclat, surpassant les plus brillantes étoiles du ciel, Wéga de la Lyre, Arcturus, Rigel, α du Centaure, et égalait même, en 1843, le plus éblouissant soleil connu, Sirius du Grand Chien. En 1856, elle se reprit à décroître et tomba bientôt à la deuxième grandeur; en 1859, elle descendait à la troisième; en 1862, à la quatrième; en 1864, à la cinquième; en 1867, à la sixième; elle disparut à l'œil nu en 1870; mais les lunettes astronomiques permirent encore de la suivre dans sa décroissance lente et continue. En 1880, elle n'était que du septième ordre; elle n'est plus aujourd'hui que du huitième (1). Ainsi, ce foyer de lumière et de chaleur a parcouru en moins de quarante années huit degrés dans l'échelle des grandeurs. Ce soleil s'éteindra-t-il tout à fait? S'épanouira-t-il de nouveau? Comment le monde planétaire qu'il éclairait et réchauffait a-t-il pu supporter ces intermittences de lumière et de chaleur? Qu'est devenu ce monde pendant que son soleil s'embrasait et pendant qu'il s'affaiblissait? et que deviendra-t-il dans la suite si l'affaiblissement continue, si l'extinction devient complète? Nul ne le sait, nul ne le saura vraisemblablement jamais. Ces changements d'éclat dans la lumière stellaire, on les constate, on les observe, on les admire, mais on ne les explique pas. Ils existent cependant pour un très grand nombre de soleils, et l'on peut en citer bien d'autres exemples.

L'étoile Omicron (o) de la Baleine, dont on a pu suivre les oscillations pendant près de trois cents ans, passe de la deuxième à la douzième grandeur et de la couleur jaune à la couleur rouge dans une période de trois cent trente et un jours; c'est presque le temps de la révolution d'une année sidérale. Dans son plein, elle atteint l'éclat des belles étoiles de la Grande Ourse; pendant près de cinq mois, elle est invisible à l'œil nu, et sa décroissance

(1) C. Flammarion, *Les étoiles et l'univers sidéral*, Paris, 1880.

régulière ne peut être suivie qu'avec le secours des meilleures lunettes.

Plus rapides encore sont les oscillations d'Algol (β de Persée), qui passe en moins de trois jours de la deuxième à la quatrième grandeur, et celles des trois étoiles du Sagittaire, qui sont de sept jours environ, de l'étoile δ de la Balance, de l'étoile λ du Taureau et d'un assez grand nombre d'autres dont on peut suivre à l'œil nu les phases lumineuses qui s'accomplissent en général dans des limites de deux à cinq jours.

De tous ces soleils à éclat variable, celui qui paraît avoir fait le plus d'impression sur l'esprit des hommes est l'étoile principale de la constellation presque boréale de Cassiopée. L'astronome danois Tycho-Brahé la signala pour la première fois le 11 novembre 1572; et presque subitement elle surpassa tellement en éclat les étoiles de première grandeur, qu'elle fut pendant quelque temps très nettement visible en plein jour. Elle s'affaiblit rapidement et finit par disparaître à la fin de 1574. On ne l'a plus revue depuis et on la cherche vainement; elle est peut-être éteinte à jamais. L'imagination populaire était, au seizième siècle, très surexcitée en France par les passions religieuses. C'était peu après le massacre de la Saint-Barthélemy; et l'on croyait assez généralement à la fin prochaine du monde, annoncée depuis longtemps par les astrologues et les devins. L'étoile qui venait de disparaître fut considérée comme un avertissement mystérieux du ciel. N'était-ce pas, disait-on, une étoile subitement apparue pour disparaître ensuite, qui avait éclairé les bergers de l'Évangile et conduit les Rois Mages à Bethléhem? Cette étoile ne pouvait-elle pas être la même qui revenait après quinze siècles d'absence? C'en était assez pour les esprits simples et pour les cœurs ardents du seizième siècle; et l'étoile éblouissante de Tycho-Brahé fut pendant longtemps regardée comme l'annonce du jugement dernier, le présage du retour de l'Homme-Dieu sur la terre et la messagère de l'Antéchrist.

Mais il y a plus. Nos observations astronomiques et toutes celles que nous pouvons recueillir des temps passés ne peuvent

nous faire connaître que des variations d'éclat dans une période de siècles fort restreinte. Il est très logique de penser que, pour un grand nombre d'étoiles, la durée des périodes d'éclat dépasse de beaucoup ce nombre limité de siècles dont nous disposons, et que ce que nous prenons pour un éclat fixe n'est qu'un éclat transitoire qu'il nous est permis d'observer dans le cours d'une phase de très grande durée.

En définitive, rien n'est mieux établi que l'inconstance et les variations des éclats stellaires; mais la durée de leurs périodes nous échappe presque toujours. Il est donc très plausible d'admettre que notre soleil, qui n'est qu'une étoile comme toutes les autres, a éprouvé, éprouve encore des variations de même nature; et, comme la lumière et la chaleur sont deux effets d'une même cause, intimement liés l'un à l'autre, on conçoit sans peine que tout accroissement ou diminution de la clarté solaire a dû nécessairement modifier profondément la température et le climat des planètes qu'il réchauffe de ses rayons.

XII

L'hypothèse d'un affaiblissement temporaire de la clarté du soleil est donc parfaitement admissible; et il n'est même pas besoin d'imaginer une très forte diminution de lumière, et par suite de température, pour expliquer tous les phénomènes de la période glaciaire. C'est en obéissant au pur caprice de leur imagination que quelques naturalistes modernes ont avancé que ce refroidissement avait atteint pendant un certain nombre de siècles une intensité effrayante, et que la vie organisée avait été sur le point de disparaître à tout jamais de la surface de la terre. « Un vaste manteau de neige et de glace, dit Agassiz, recouvrit les plaines, les vallées, les mers et les plateaux. Toutes les sources tarirent, tous les fleuves cessèrent de couler. Au mouvement d'une création nombreuse et agissante, succéda un silence de mort (1). »

(1) AGASSIZ, *Les glaciers*, Neufchâtel, 1840.

Malgré l'autorité de l'illustre géologue, il est impossible de ne pas voir dans cette description saisissante un peu de fantaisie et beaucoup d'exagération (1).

Il est évident tout d'abord que la formation de la glace exige un certain degré de chaleur (2).

Il faut, en effet, que pendant l'été la température s'élève au-dessus de zéro, sans quoi la neige resterait à l'état pulvérulent et ne passerait pas à celui de névé, en fondant et en regelant ensuite. Le névé, de son côté, ne s'infiltrerait pas d'eau et ne pourrait pas, en gelant de nouveau, acquérir la consistance d'une masse compacte. Une certaine humidité et une certaine chaleur sont donc absolument nécessaires pour produire des glaciers, la première pour engendrer la neige, la seconde pour la fondre partiellement et, par suite, la geler, la durcir et la transformer en glace.

On peut même démontrer avec une exactitude presque mathématique qu'il n'a pas été nécessaire que les froids de l'hiver devinssent plus rigoureux, mais qu'il a suffi que la température moyenne s'abaissât seulement d'un très petit nombre de degrés, pendant plusieurs siècles, pour transformer en champs de glace des plaines et des vallées, aujourd'hui couvertes d'une riche végétation, et où nous voyons se développer toutes les cultures des régions tempérées et même des plantes de la flore semi-tropicale.

Le calcul est d'ailleurs fort simple et a été fait en particulier pour les glaciers du Mont-Blanc, qui remplissaient autrefois toute

(1) Cf. les observations rapportées par AGASSIZ, dans son *Voyage au Brésil*, et la mention de traces glaciaires dans le bassin de l'Amazone.

Voir K. CÉZANNE, *op. cit.*

(2) La neige n'est que le résultat de la rapide condensation de la vapeur d'eau qui s'est produite sous l'influence des régions solaires, et l'abondance de cette vapeur est aussi essentielle que le froid pour la rapide formation des glaciers. Pour se produire, fait observer judicieusement M. Tyndall, la neige a besoin de sa matière première; et cette matière première, la vapeur aqueuse, est le produit direct de la chaleur. En affaiblissant l'action du soleil, soit par une diminution d'émission, soit en faisant traverser au système solaire tout entier un espace de basse température, on détruirait les glaciers dans leur course. De vastes masses de montagnes de glace nécessitent infailliblement des masses adéquates de vapeur atmosphérique, et, de la part du soleil, une action énergique dans la même proportion. — Voir TYNDALL, *La chaleur considérée comme un mode de mouvement*.

la vallée de l'Arve et venaient s'étaler jusqu'aux bords du lac de Genève. La température moyenne de Genève est de 9,5 degrés centigrades. Si l'on suppose que l'hiver de la plaine suisse reste tel qu'il est, mais que l'été soit plus court et moins chaud, de manière que la température moyenne de l'année soit de 5 degrés seulement au lieu de 9 environ comme aujourd'hui, cette légère différence de 4 degrés est très suffisante pour expliquer la période glaciaire dans la vallée du Rhône (1).

En effet, dans les conditions climatériques actuelles, la limite des neiges perpétuelles est, pour les Alpes, à 2,700 mètres au-dessus du niveau de la mer. Cette limite doit nécessairement s'abaisser par suite du refroidissement sur les montagnes et dans l'atmosphère environnante. Or, on sait que la température décroît avec la hauteur à raison de 1 degré par 188 mètres de diminution d'altitude. Par le fait de la diminution de la température moyenne de 4 degrés, la limite des neiges perpétuelles s'abaissera donc de quatre fois 188 mètres, c'est-à-dire de 752 mètres, et descendra à près de 1,950 mètres environ. La limite inférieure des glaciers s'abaissera d'autant; elle est aujourd'hui à 1,150 mètres; elle arrivera donc à 400 mètres. C'est presque le niveau du lac de Genève.

Il est même certain que la nappe de glace s'étendra plus bas encore. Un glacier, en effet, descend d'autant plus que le cirque des neiges éternelles qui lui ont donné naissance présente des dimensions plus vastes et que les couches supérieures de glace, en exerçant une pression plus intense sur les couches inférieures, déterminent une poussée, une marche en avant plus énergique. Or, les glaciers actuels n'ont pour bassin d'alimentation que des gorges et des cirques élevés, situés précisément au-dessus de l'altitude de 2,700 mètres qui règle, dans les Alpes modernes, le niveau des neiges éternelles. En abaissant cette limite à 1,950 mètres, on augmente dans une énorme proportion le nombre et l'étendue, la puissance et le poids de ces bassins d'alimentation;

(1) CHARLES MARTINS, *Les glaciers actuels et la période glaciaire*, Paris, 1867.

et, sous l'influence de cette charge considérable de neiges et de névés, le fleuve de glace doit naturellement descendre beaucoup plus bas dans la plaine et envahir une plus notable partie de la vallée.

On le voit donc. Il n'est pas nécessaire d'un froid sibérien pour expliquer l'ancienne extension du glacier du Rhône et de ses affluents; et on peut très bien envisager, sans faire intervenir le moindre cataclysme, le retour plus ou moins éloigné d'une nouvelle période glaciaire. Il suffit de concevoir un abaissement de 4° dans la température moyenne de la vallée du Rhône, ce qui donnerait à Genève une température moyenne annuelle de 5° au lieu de 9°, à Lyon de 10° au lieu de 14°. Ce serait à peu près le climat de Stockholm et de Christiania (1).

Cette hypothèse n'a rien que de très admissible. Les astronomes constatent, nous l'avons vu, des variations bien autrement grandes dans les éclats des étoiles. Quelques-uns de ces foyers franchissent, dans moins d'une année, 8 à 9 degrés de grandeur; et leur chaleur rayonnée augmente ou diminue par conséquent dans des proportions énormes. Et bien qu'il soit assez difficile de se faire une idée un peu exacte de ces variations, on a cru pouvoir avancer que certains de ces soleils à éclats variables, tels que l'Écu de Sobieski, l'Omicron (o) de la Baleine, l'étoile χ du Cygne, émettaient une lumière et une chaleur plusieurs milliers de fois plus intenses à l'époque de leur maximum d'éclat qu'à celle de leur minimum.

Il n'est pas besoin, ainsi que nous l'avons dit plus haut, d'imaginer de pareils écarts pour notre soleil; et des intermittences très faibles dans son éclat suffisent pour expliquer toutes les perturbations climatériques qu'a éprouvées le monde qu'il éclaire et réchauffe de ses rayons depuis l'origine de notre période quaternaire.

Les géologues regardent aujourd'hui comme tout à fait prouvé que l'Europe méridionale a possédé, pendant un temps indéter-

(1) On sait qu'il suffit d'un demi-degré d'abaissement dans la température moyenne annuelle, ou d'un léger changement dans la répartition des saisons

miné, un climat subtropical, et que cette période, intercalée entre deux périodes glaciaires distinctes, a duré plusieurs centaines, peut-être plusieurs milliers de siècles (1). On y a trouvé, on y trouve encore tous les jours, enfouis dans le sol, des fragments de palmiers, de bananiers, mêlés à des débris d'animaux des pays chauds qui ne vivent aujourd'hui qu'en Afrique et dont la race est depuis longtemps éteinte dans le midi de la France. Il est donc évident que cette flore et cette faune perdues ne peuvent s'expliquer que par un relèvement sensible dans la température moyenne de nos régions froides ou tempérées (2).

Or, il est aussi naturel, on en conviendra, d'admettre un abaissement qu'un exhaussement de la température moyenne de la terre; et, dans le domaine un peu obscur de la météorologie et de la physique du globe aux époques primitives, une diminution de 4 degrés centigrades seulement, qu'il est facile d'expliquer par un très léger affaiblissement de la lumière solaire, est très certainement une des hypothèses les plus modestes que la science puisse se permettre.

Mais ce n'est encore qu'une hypothèse; et mieux vaut constater simplement des résultats, sans trop chercher à remonter aux causes premières, qui probablement resteront toujours pour nous enveloppées d'un mystère impénétrable. La science est riche en faits et pauvre en explications. Or, l'ancienne extension des glaciers est un fait. Dire avec Humboldt que notre planète a traversé des masses plus ou moins denses qui ont arrêté les rayons du soleil, que cette traversée s'est effectuée à deux reprises correspondantes aux deux âges reconnus de la période glaciaire, que ce refroidissement a donné lieu ainsi à deux « hivers cosmiques » qui, d'un pôle à l'autre, ont modifié les

pour faire reculer, sur de vastes espaces, une culture déterminée. La température moyenne annuelle, qui est à Londres de 9°,8, est à Paris de 10°,7. La différence n'atteint pas un degré; elle est suffisante pour que Paris soit entouré de vignes, tandis que Londres n'en possède pas. (E. Cézanne, *Étude sur les torrents. La température moyenne de l'année*, t. II, ch. II, Paris, 1872.)

(1) Ch. Martins, *op. cit.*

(2) G. de Saporta, *Les anciens climats*, Paris, 1870.

conditions de nos climats et ont permis aux glaciers de prendre l'extension extraordinaire dont nous retrouvons les traces, c'est en réalité se payer un peu de mots.

Avouons-le donc franchement.

Les causes de la période glaciaire sont encore pour nous une énigme. Les résultats seuls sont sous nos yeux; et les hypothèses plus ou moins ingénieuses qui ont été faites pour se rendre compte du phénomène échappent au contrôle direct de l'expérience et de l'observation.

XIII

L'étude rationnelle des phénomènes glaciaires date de cinquante ans à peine. Les géologues du commencement du siècle ne connaissaient pour ainsi dire pas les glaciers et n'avaient jamais cherché à se rendre compte de leur mode de formation; ils ignoraient surtout, de la manière la plus complète, le rôle considérable qu'ils ont joué à l'origine de notre période quaternaire, lorsqu'ils débordaient au delà des chaînes de montagnes où nous les voyons confinés aujourd'hui, véritables lacs de glace emprisonnés dans les cirques des régions supérieures.

Depuis les mémorables séjours sur les glaciers des Alpes de Charpentier, d'Agassiz, de Desor, de Vogt, de James Forbes, de Bravais, de Dollfus-Ausset, de Tyndall, et grâce aux expériences et aux savantes recherches de toute une légion de naturalistes et d'explorateurs qui forment ce que l'on a appelé quelquefois « l'école des glacialistes », grâce aussi, il faut le dire, à une sorte de passion nouvelle, à un véritable enthousiasme pour les hautes cimes, qui s'est emparé, depuis près de trente ans, des hommes de loisir, amis des voyages aventureux, aucune branche de la physique du globe n'est mieux connue, n'a été décrite en meilleurs termes et n'est devenue plus populaire.

Tous les touristes qui aiment à se rendre compte, même d'une manière superficielle, des grands phénomènes de la nature,

savent reconnaître les anciennes limites des glaciers disparus. Ces immenses fleuves de glace, qui ont occupé dans les temps préhistoriques toutes les grandes vallées des Alpes, étaient, sauf les dimensions, identiques avec les coulées glaciaires qui s'épanchent aujourd'hui des gorges supérieures. Leurs effets ont été les mêmes. Les modifications qu'ils ont produites sur le relief et la configuration du sol, les traces qu'ils y ont laissées sont exactement semblables à celles que nous observons tous les jours dans le lit de nos glaciers modernes, qui ne sont que des miniatures si on les compare à ceux de l'époque antéhistorique.

Grandes ou petites, toutes les coulées de glace descendent lentement des gorges des vallées en obéissant aux mêmes lois. Or, la glace n'est pas une matière absolument rigide et incompressible; elle est, au contraire, plastique et malléable, et se moule en quelque sorte dans le lit de rocher qui l'enserre; mais dans ce mouvement de descente, elle en use les parois et raye les roches latérales comme le ferait un polissoir. Toutes les roches comprises entre le glacier et les falaises encaissantes, toutes celles qui se trouvent au-dessous de ce fleuve gelé supportent une pression effroyable; elles sont broyées et réduites en menus fragments, en une sorte de boue impalpable qui joue absolument le rôle de l'émeri dans le polissage mécanique employé dans les arts. Il se produit, par l'effet du mouvement continu d'un glacier, le même phénomène que lorsqu'on cherche à polir des blocs de marbre ou de grès à l'aide du sable mouillé. La cuvette du glacier et les falaises latérales contre lesquelles il glisse sont frottées et rayées par cet émeri et présentent des stries, des traits rapprochés, des cannelures toujours longitudinales et parallèles, et qui indiquent la pression et le sens de la marche du fleuve de glace. Ces stries sont tout à fait caractéristiques. Les roches usées par les cours d'eau sont toujours arrondies, lisses et polies, et ne présentent jamais de stries; il faut nécessairement le frottement produit par la boue glaciaire pour déterminer des rayures. Ces rayures existent invariablement à la surface de toutes les roches qui ont été en contact avec les glaciers actuels; et, comme les mêmes effets ne peuvent

s'expliquer que par les mêmes causes, on peut affirmer que partout où l'on retrouve des roches striées dans les vallées inférieures, on est dans le lit d'un ancien glacier disparu (1).

Mais ce n'est pas tout; et l'on peut interroger d'autres témoins plus éloquents encore. Ce sont ces magnifiques blocs de pierre que les glaces transportent lentement dans leur marche et qu'elles amoncellent à de très grandes distances de leurs lieux d'origine, sans avoir émoussé, après tant de siècles écoulés et tant de kilomètres parcourus, leurs arêtes et leurs aspérités.

On les appelle des « moraines ». Elles proviennent des éboulements des parois latérales. De tous côtés les glaciers sont dominés par de hauts sommets. Ces sommets ne sont bien souvent que des ruines branlantes. La pluie, la neige, la chaleur, la gelée, le dégel, tous les agents atmosphériques en un mot, sans compter un certain nombre d'actions chimiques, les altèrent et les désagrègent. Ils se décomposent, s'émiettent et s'écroulent. Les blocs tombent ainsi à la surface du glacier; ils cheminent avec lui en convois innombrables, lentement, silencieusement, sans secousse, en suivant les deux berges du grand fleuve de glace, et vont enfin s'entasser les uns sur les autres à son extrémité inférieure en formant une véritable digue. Si le glacier progresse, il recouvre cette barrière, et elle disparaît; s'il se retire, il la laisse à découvert, et l'on voit alors se dessiner, tout autour de ses anciennes limites, un cordon de blocs erratiques. Deux cordons de même nature existent aussi le long des rives du glacier, au pied des escarpements qui l'enserrent.

Ainsi les stries régulières des roches, la boue et le sable résultant de leur trituration, les « moraines latérales » et surtout la « moraine terminale ou frontale » qui marquent les deux rives et la limite inférieure de la coulée glaciaire, tels sont les phénomènes inhérents à l'existence d'un glacier et que son mouvement de progression peut seul expliquer.

Lorsque tous ces phénomènes se trouvent réunis dans une val-

(1) G. DE SAPORTA, *Les temps quaternaires. Les extensions des glaciers*, Paris, 1881.

lée, il est donc rigoureux d'en conclure que cette vallée a été autrefois occupée par les glaces.

XIV

Le bassin de l'ancien glacier du Rhône est un de ceux qui ont été le mieux étudiés (1). C'est à la fois le mieux dessiné et le plus considérable de la Suisse. Il avait autrefois pour limites Belley dans le département de l'Ain, Aarau dans le canton de Soleure, et se soudait, à l'Est et au Sud, aux glaciers de l'Isère et de la Durance. Il remplissait tout le Valais, couvrait le lac de Genève sur mille mètres de hauteur, dépassait Lyon et, s'épanchant par le couloir du fleuve actuel, s'étendait en Provence jusqu'à Château-Arnoux, à seize kilomètres en aval de Sisteron (2).

L'immense coulée glaciaire absorbait et recouvrait ainsi toute la vallée supérieure du Rhône et les vallées de ses affluents alpins, la Viège, la Dranse, l'Arve, l'Isère, la Durance. L'imagination peut à peine se représenter un pareil débordement; mais les preuves sont là, irréfutables, éloquentes; et c'est pour ces grands fleuves disparus de l'époque glaciaire que l'on peut réellement dire avec le texte sacré que « les pierres parlent, *lapides clamabunt* » (3).

L'ancienne extension des glaciers se manifeste, nous venons de le voir, par des effets durables et permanents.

Partout où le fleuve de glace a passé, les roches de fond et les roches latérales qui constituent ses rives et sa cuvette sont usées et arrondies par l'immense polissoir. Ces roches, auxquelles on donne le nom de « roches moutonnées », se retrouvent dans le

(1) E. Cézanne, *Étude sur les torrents. L'ère torrentielle,* Paris, 1872. — Ch. Martins, *Les glaciers actuels et la période glaciaire,* Paris, 1867. — A. Falsan et E. Chantre, *Monographie géologique des anciens glaciers et du terrain erratique de la partie moyenne du bassin du Rhône,* Lyon, 1880.

(2) Voir la carte placée au commencement du volume.

(3) S. Luc, xix, 40.

fond de toutes les vallées alpestres, et portent à la surface ces stries caractéristiques et parallèles produites par le frottement de la boue glaciaire. Les moraines latérales et terminales indiquent, avec une précision parfaite, l'ancien niveau du glacier et ses extrêmes limites; et les blocs erratiques, disposés par groupes suivant de longs alignements ou des lignes transversales, marquent sur le sol de la vallée les différentes stations de l'épanchement glaciaire et ses oscillations successives.

Le glacier du Rhône, qui n'en faisait autrefois qu'un avec ceux de l'Arve, de l'Isère, du Drac, de la Durance et de leurs affluents, commençait, comme aujourd'hui, sur la croupe occidentale du Gothard, comblait toute la dépression du Valais; et la longue coulée de glace était à peine dominée, à droite et à gauche, par les sommets les plus élevés de la Suisse, le Mont-Rose, le Cervin, la Yungfrau, le Mont-Blanc. Dans son mouvement séculaire, elle a entraîné avec elle tous les blocs erratiques qui couvrent le Jura jusqu'à une altitude de près de mille mètres au-dessus du niveau de la mer. Tous les glaciers latéraux emprisonnés aujourd'hui dans les cirques supérieurs et suspendus aux flancs escarpés des Alpes Bernoises et des Alpes Pennines, descendaient autrefois jusqu'au glacier troncal du Rhône dont ils étaient les affluents et lui apportaient successivement sur leurs blanches épaules leur contingent de blocs erratiques provenant des plus hautes cimes.

C'est ainsi que d'énormes fragments de granit protogyne, qui est la roche caractéristique du Mont-Blanc, sont descendus soit par le val Ferret, soit par le col de la Forclaz au-dessus de Martigny, ont rejoint le glacier principal du Rhône et ont été déposés, sans subir d'altération, sur toutes les terrasses du Jura orientées du côté des Alpes.

Des blocs de calcaires, provenant des contreforts ruinés de la Dent de Morcles et du groupe des Diablerets qui commandent l'entrée du Valais, dessinent en ce point, sur plusieurs centaines de mètres de longueur, les anciennes moraines latérales du glacier rhodanien; et quelques-uns de ces blocs, qui ont mille, deux mille, jusqu'à cinq mille mètres cubes, présentent encore, après

plusieurs milliers d'années, des angles aussi aigus, des arêtes aussi vives que si on les avait détachés la veille d'une carrière en cours d'exploitation (1).

Plus loin se développe une longue écharpe de trois kilomètres de longueur formée de blocs de granit à grains de feldspath, régulièrement alignés à cent trente mètres au-dessus du fleuve actuel et reposant sur les croupes calcaires de la montagne. Ces granits viennent aussi du Mont-Blanc. On les retrouve, mêlés à des cailloux calcaires frottés et rayés et à un nombre considérable de roches cristallines de la Savoie, du Valais et du Dauphiné originaires des Alpes, disséminés sur un espace immense : — à Neufchâtel, à 270 mètres au-dessus du lac qui est lui-même à l'altitude de 435 mètres au-dessus du niveau de la mer ; sur les flancs du Mont-Colombier, près de Bellegarde, à près de 1,000 mètres; aux environs de Belley, dans l'Ain, à 950 mètres; à Lyon enfin, sur les hauteurs de la Croix-Rousse et de la colline Saint-Irénée (2).

Il est d'ailleurs aisé de reconnaître à la structure, au polissage et surtout aux rayures de leurs roches, que la plupart des cols, dégagés aujourd'hui, souvent recouverts d'une légère couche de végétation et presque toujours praticables, sauf pendant quelques semaines de l'hiver, ne sont que les lits d'anciens glaciers qui, au lieu de s'écouler comme maintenant par une seule gorge, sur un seul versant, recouvraient autrefois toute la croupe de la montagne et se déversaient largement sur les deux pentes opposées. Les cols de la Seigne, de Balme, de Ferret autour du Mont-Blanc, ceux de Splugen, de Saint-Théodule, du Saint-Gothard, de la Furka, de l'Ober-Alp, etc., étaient, à l'époque glaciaire, recouverts d'un épais manteau de glace qui s'épanchait en deux coulées

(1) Ch. Martins, *op. cit.*

(2) Le lecteur qui désirera se rendre compte d'une manière complète de l'ancienne extension du glacier du Rhône, devra consulter l'étude remarquable de MM. A. Falsan et E. Chantre, à laquelle nous avons fait de nombreux emprunts.

Voir notamment l'Atlas publié par les savants géologues, leur carte d'assemblage des anciens glaciers alimentaires du Rhône et de ses affluents, et le profil en long de la vallée du Rhône depuis le Haut-Valais jusqu'à Lyon, indiquant les dimensions comparatives de l'ancien glacier du Rhône et du glacier actuel, et dont notre carte donne une réduction.

et descendait, en sens inverse, sur les deux plans inclinés de chaque massif. Les glaciers, aujourd'hui séparés, se soudaient ainsi les uns aux autres (1).

La modeste montagne de Sion, située au Sud de Genève, était le point de rencontre de trois grands glaciers de la Suisse et de la Savoie, à l'époque antédiluvienne. L'un, le glacier du Rhône, descendait tout le Valais, et avait reçu déjà, par le col de la Forclaz et la vallée de la Dranse, un premier épanchement de la coulée glaciaire de cet immense dôme du Mont-Blanc, le plus élevé de toute l'Europe; le second suivait la large dépression ouverte, dans la direction du Sud-Est au Nord-Ouest, de Chamonix à Genève et qui est depuis devenue la vallée de l'Arve. Un troisième déversoir de glace s'écoulait par le col du petit Saint-Bernard et les versants étagés des montagnes de l'Oisans. C'était le glacier de l'Isère qui n'en faisait qu'un avec ceux de ses affluents, l'Arc, le Drac, la Romanche, remplissait les lacs d'Annecy et du Bourget, s'étendait jusqu'à Bourg, couvrait toute la Bresse et poussait ses moraines et ses boues, d'une part jusqu'au pied des collines du Lyonnais, de l'autre, le long de la vallée du Rhône jusqu'à Vienne en Dauphiné, peut-être même jusqu'à Valence.

La vallée supérieure de la Durance enfin était elle-même un immense glacier qui se soudait aux précédents par-dessus les cols des Alpes Grées. Une mer bosselée de glace couvrait ainsi les plateaux supérieurs des Alpes Briançonnaises, et l'on retrouve les traces de son séjour prolongé au-dessous de Sisteron, presque à la limite des plaines ensoleillées de la Provence (2).

(1) VIOLLET-LE-DUC, *Le massif du Mont-Blanc, étude sur sa constitution géodésique et géologique, sur ses transformations et sur l'état ancien et moderne de ses glaciers*, Paris, 1876.

(2) Voir A. FALSAN et E. CHANTRE, *Monographie des anciens glaciers du bassin du Rhône, op. cit.*, et G. DE SAPORTA, *Les temps quaternaires, op. cit.*

XV

Ainsi, depuis le Gothard jusqu'à Lyon et plus bas encore, le Rhône disparaissait sous un grand revêtement de glace, ou pour mieux dire il n'existait pas. Il ne commençait à couler à l'air libre qu'à la limite inférieure du glacier.

Quel était alors l'aspect et le régime de ce fleuve? Il est difficile de le préciser; mais il est cependant possible de s'en faire une idée d'ensemble, suffisamment exacte. Et tout d'abord, nous venons de le dire, au lieu d'avoir, comme de nos jours, depuis le Haut-Valais jusqu'à l'extrémité de la Camargue, un développement de près de sept cent vingt kilomètres, il était réduit à un très court tronçon qui commençait à Lyon, à Vienne, peut-être même à Valence seulement, au pied même des glaciers réunis du Rhône et de l'Isère, et se terminait, aux environs d'Avignon, dans le fond d'un golfe ouvert sur la Méditerranée. Ce tronçon, qui constituait à lui seul tout le fleuve, ne devait avoir, au plus fort de la période glaciaire, qu'un développement de cent cinquante à deux cents kilomètres environ, le quart par conséquent de ce qu'il a aujourd'hui.

Le fleuve s'est peu à peu développé en gagnant du côté de sa source, au fur et à mesure que le glacier opérait son mouvement de recul; mais ce mouvement a été fort lent et a dû vraisemblablement subir plusieurs oscillations.

On ne saurait d'ailleurs se faire une idée, même approximative, de la durée de l'époque glaciaire; on sait cependant que cette époque a eu deux phases distinctes séparées par une période de réchauffement. L'ensemble de ces trois périodes représente certainement un très grand nombre de siècles; mais, dans l'accomplissement de ces grands phénomènes de la nature, les années doivent se compter par milliers, les siècles ne sont que des unités; et, quand on observe avec quelle lenteur la glace agit sous nos yeux

pour rayer ou pour limer les parois de roches qui la resserrent ou pour renverser les obstacles qu'elle rencontre dans sa marche, on est réellement effrayé de la longue série de siècles que les deux époques glaciaires ont dû traverser pour produire, depuis les crêtes des hautes montagnes jusqu'au fond de nos vallées, des effets de même nature (1).

Les oscillations de nos petits glaciers actuels peuvent cependant nous donner une idée amoindrie de ce que pouvaient être les mouvements de progression ou de recul des immenses fleuves de glace de l'époque antédiluvienne. Après une succession de marches et de contremarches, le recul s'est enfin accentué d'une manière définitive, les glaciers ont abandonné les vallées, ont remonté les pentes et se sont cantonnés dans les cirques supérieurs où nous les voyons aujourd'hui suspendus et pour ainsi dire captifs. Ce fut la fin de la période glaciaire.

Le glacier principal du Rhône, alimenté par tous les glaciers latéraux du Valais, par les grands fleuves de glace de l'Arve et de l'Isère, s'est ainsi retiré par étapes, laissant derrière lui et sur ses bords ces longues lignes de moraines frontales ou terminales qui ont retenu les eaux de fusion du glacier et donné naissance à une série de lacs « morainiques », dont la digue d'aval est un amoncellement de blocs agglutinés et cimentés par les boues glaciaires. Les lacs d'Annecy, du Bourget, de Genève ne sont que les bas-fonds de l'ancien lit du glacier du Rhône, de même que les lacs Majeur, de Côme et de Garde, dont le trop-plein se déverse dans la plaine de la Lombardie, dessinent, sur l'autre versant des Alpes, le thalweg des anciens glaciers du Pô, de l'Adda et du Tessin.

Ainsi, lorsque le grand hiver antérieur aux temps historiques a pris fin, les glaciers ont reculé graduellement vers leurs limites actuelles; et cette fusion des glaces a mis peu à peu à découvert le fond des vallées qui, avant d'être parées comme nous le voyons aujourd'hui d'une riche végétation, ont dû rester, pendant long-

(1) Voir G. DE SAPORTA, *Les temps quaternaires, op. cit.*

temps, à l'état de plaines nues, recouvertes de détritus de roches presque pulvérisés.

Sur ce lit de moraines, de cailloux et de matériaux presque désagrégés, plus ou moins agglutinés par la boue résultant de la trituration des roches encaissantes, les eaux provenant de la fonte des glaces ont commencé leur grand travail d'érosion et de colmatage; et l'on conçoit sans peine l'énorme débit qu'a dû avoir le Rhône, pendant plusieurs siècles, lorsque tout l'espace compris entre le Gothard, le Jura, le Mont-Blanc, les montagnes de l'Oisans et les plaines du Dauphiné, constituait un seul massif de glace fondante. Cette période de dégel a succédé immédiatement à la période glaciaire, ou, pour mieux dire, ces deux périodes se sont confondues. Les eaux torrentielles nées de la fusion de l'immense mer de glace ont remanié les moraines. Les terrasses de blocs erratiques déposés par les glaces, soit longitudinalement sur le flanc des montagnes, soit transversalement dans le fond des vallées, ont été bouleversées par les torrents; des déluges successifs ont balayé le thalweg dans toute sa longueur et donné naissance à ces grandes plaines de cailloux roulés qui recouvrent la région du Bas-Rhône.

La Crau d'Arles est le résultat de cette puissante dispersion. La mer de glace de la zone supérieure a produit dans la zone inférieure une mer de cailloux.

Cette formation récente de la Crau est due presque en entier aux débâcles glaciaires de la Durance. Le torrent boueux n'était pas alors un simple affluent du Rhône, mais bien un véritable fleuve qui se jetait à la mer, en débouchant par le pertuis de Lamanon, près de la petite ville de Salon, dans cette brèche naturelle qui sépare la chaîne des Alpines des montagnes de la Trévaresse.

Le Rhône, de son côté, se déversait, ainsi qu'on l'a dit plus haut, dans le golfe à la hauteur d'Avignon. Entre la montagne de Cette et la chaîne de l'Estaque qui précède la rade de Marseille, la côte se creusait profondément et dessinait une échancrure à peu près demi-circulaire, véritable bras de mer que le *diluvium* du Rhône et celui de la Durance ont peu à peu remblayé. Ce pre-

mier travail n'a été qu'une ébauche, et les eaux des deux fleuves se sont alors répandues librement sur la plaine de cailloux roulés; elles y ont accompli, elles y continuent encore leur grande œuvre de colmatage qui a donné naissance à la Camargue. Chaque année vingt-quatre millions de mètres cubes sont charriés aux embouchures, viennent augmenter la puissance de l'appareil littoral, et le fleuve avance ainsi graduellement vers la mer, sans qu'aucune force humaine puisse s'opposer à cette progression continue, presque régulière, et que des relevés assez précis permettent d'évaluer de trente à quarante mètres par an.

XVI

Nous venons de décrire les transformations successives du Rhône à travers les siècles. Résumons la série des phénomènes qui les ont produites.

Les grandes chaînes de montagnes sont le résultat d'une succession de soulèvements et d'abaissements du sol qui se sont ajoutés les uns aux autres; et les dernières grandes oscillations qui datent de l'origine de notre période géologique quaternaire ont donné, à très peu près, à la surface du globe son relief actuel. Mais ce relief n'est pas absolument fixe. Ce que nous voyons de notre terre n'est en effet qu'une enveloppe, un mince épiderme qui recouvre un noyau central dont nous ne connaissons qu'imparfaitement la nature et qui est probablement composé de matières fluides soumises à une température extraordinairement élevée. Cette enveloppe n'adhère pas à son noyau; elle flotte autour de lui, bascule, se ride et se plisse comme le ferait la toile d'un aérostat incomplètement gonflé de gaz. Mais nous n'avons pas conscience de ces mouvements, en général fort lents, de la surface; car ils n'altèrent que par degrés insensibles le relief général de l'écorce terrestre. Ces rides, ces plissements de l'enveloppe sont nos chaînes de montagnes et nos vallées. Les eaux provenant de la condensation des vapeurs de l'atmosphère se sont concentrées naturellement dans ces dépres-

sions; elles ont suivi toutes les rides, et ont ainsi façonné les thalwegs, usé les seuils, remblayé les bassins.

Après une longue série de siècles, alors que les montagnes offraient déjà les traits principaux de la topographie actuelle, le climat s'est altéré, la température s'est abaissée, les glaciers ont pris une extension formidable; et une immense nappe de glace a revêtu toute la vallée supérieure du Rhône, recouvrant le bassin du Léman sur une épaisseur de près de mille mètres et venant déposer ses moraines sur les terrasses du Jura et jusque sur les collines qui dominent la ville de Lyon.

L'étude géologique des dépôts morainiques et des couches sur lesquelles ils reposent, a même permis de reconnaître deux périodes glaciaires distinctes séparées par une période intermédiaire pendant laquelle le fond des vallées a été balayé par les eaux provenant de la fonte des glaciers primitifs. Après la seconde époque glaciaire est survenue une nouvelle époque torrentielle; et ce n'est qu'après cette dernière crise que nos vallées et nos montagnes, définitivement façonnées par les eaux, ont acquis le modelé et l'aspect que nous leur voyons aujourd'hui.

Il est, on le pense bien, inutile de chercher à attribuer à ces différentes phases une durée même approximative. En matière de géologie, on peut user du temps à discrétion et accumuler hardiment les centaines de siècles sans craindre de tomber dans l'exagération. Mais si la chronologie préhistorique ne comporte aucune date fixe, on peut cependant, à l'aide de quelques repères, jalonner ces longues périodes de siècles dont le nombre exact ne pourra jamais être déterminé.

L'étude des phénomènes glaciaires a, en effet, permis d'avoir des idées assez précises sur les conditions générales, l'aspect physique, la physionomie, en un mot, de la vallée du Rhône, dans ces temps si éloignés de nous qu'il est impossible de leur appliquer une chronométrie quelconque.

Nous connaissons sa flore, sa faune et son climat; et nous savons très bien aujourd'hui que la température de l'époque antéglaciaire était très supérieure à notre température moyenne

actuelle. Le laurier-rose fleurissait alors sur les bords de la Saône et s'y mariait au laurier des Canaries, au bambou, au magnolia. Or, comme on connaît très bien le degré de chaleur nécessaire pour la floraison du laurier-rose et le degré de froid qui fait périr le laurier des Canaries, on peut définir assez exactement le climat qui permettait à ces deux arbres d'être réunis et de prospérer dans une même contrée. Un grand nombre des arbres de cette flore subtropicale composée de palmiers, de bananiers mêlés aux chênes, aux ormeaux et aux peupliers semblables à ceux qui se développent dans toute l'Europe, n'a pu résister aux rigueurs de la période glaciaire, et l'on n'en retrouve plus que les restes dans les couches les plus récentes du sol (1).

La faune de l'époque glaciaire a également disparu en partie. Le renne, l'éléphant laineux connu sous le nom de mammouth, le grand ours des cavernes ne vivent plus au milieu de nous. L'homme seul, avec la merveilleuse flexibilité de son organisme, a traversé sans altération toutes ces crises. Témoin des dernières révolutions géologiques qui ont bouleversé la surface du sol, il a vu les deux périodes glaciaires et les déluges qui les ont accompagnées et suivies (2). Son apparition est, on n'en doute plus aujourd'hui, bien antérieure à l'âge historique (3). Certains géologues croient même pouvoir affirmer qu'il vivait déjà dans la période tertiaire; et on a retrouvé, en effet, au milieu des couches correspondantes à cette dernière période, des éclats de pierre fendus par le feu, que l'on considère comme des instruments fabriqués par une main intelligente (4). Peut-être est-il prudent d'at-

(1) G. DE SAPORTA, *op. cit.*, pass. — CH. MARTINS, *op. cit.*, pass.

(2) E. LEVASSEUR, *Esquisse de l'ethnographie de la France*. Séance publique annuelle des cinq Académies, 25 octobre 1880.

(3) Voir Mgr MEIGNAN, *Le monde et l'homme primitif selon la Bible*, pass. Paris, 1869. — GABRIEL DE MORTILLET, *Le Préhistorique, antiquité de l'homme*, Paris, 1883. — G. DE SAPORTA, *L'homme préhistorique, essai de synthèse paléoethnique*, Paris, 1883.

(4) On sait que la question de l'homme quaternaire et de l'homme tertiaire est devenue, comme tant d'autres qui auraient dû rester exclusivement scientifiques, le théâtre des luttes du dogmatisme et de la libre pensée.

Les extraits suivants des principaux anthropologistes modernes que nous empruntons au *Journal des savants* (décembre 1881) permettront de juger de

tendre à ce sujet des preuves plus nombreuses et plus concluantes; mais le doute n'est plus aujourd'hui permis en ce qui concerne l'existence de l'homme antérieurement aux grands cataclysmes

l'état actuel d'une question qui a été, on doit le reconnaître, singulièrement obscurcie par des solutions inspirées trop souvent par des *a priori* ayant leur source dans les théories les plus opposées (*).

« Bien que les premiers restes de l'homme fossile, fait observer M. E. Levasseur (**), aient été découverts dès le commencement du dix-huitième siècle, Cuvier, le fondateur de la paléontologie, se refusait à s'aventurer sur le terrain de l'anthropologie préhistorique. Sans se prononcer d'une manière absolue, il ne croyait pas à la coexistence de l'homme et des animaux antédiluviens que son génie reconstituait. Les découvertes faites depuis l'année 1840 par Boucher de Perthes ont été contestées pendant dix-huit ans avant de trouver crédit. Aujourd'hui, une sorte d'enthousiasme a succédé à l'indifférence (***). »

Mais, si Boucher de Perthes a été entraîné par ses découvertes et son système philosophique à donner à notre espèce des précurseurs ou des devanciers doués de certaines facultés intellectuelles, il n'est pas surprenant que des hommes, préoccupés des interprétations faites jusqu'ici des récits mosaïques, se soient émus en voyant rejeter jusqu'aux temps tertiaires l'existence d'êtres assez intelligents pour se tailler dans le silex des outils et des armes. Sans doute l'étude des textes bibliques a donné lieu à des interprétations fort différentes ; et l'estimation du temps écoulé, depuis la création génésiaque, a singulièrement varié au gré des commentateurs. Dans un ouvrage spécial sur cette question, le P. Henri de Valroger, prêtre de l'Oratoire, cite, en l'acceptant comme expression de la vérité, un passage de Dortouz de Mairan, secrétaire de l'Académie des sciences, qui estime à 70 ou 75 le nombre des systèmes chronologiques ayant pour but de déterminer le nombre d'années qui ont séparé la création de l'ère chrétienne. Les chiffres varient de 3,700 à 7,000 ans, ce qui donne une différence de 3,300 ans (****). Le vénérable Oratorien termine son travail en disant : « Pas plus que la Bible, l'Église ne conteste aux géologues, aux archéologues, aux chronologistes le droit de chercher scientifiquement la mesure des temps écoulés depuis la création du monde et de l'homme. »

Il est vrai que nous ne possédons encore aucun moyen précis pour évaluer en années la durée des temps géologiques; mais la découverte de silex taillés dans les terrains miocènes rejette évidemment l'existence de ceux qui les ont façonnés dans un passé bien autrement lointain. Les hommes de foi se trouvent ainsi placés dans la nécessité, ou bien de nier les faits annoncés, ou bien de renoncer à la croyance de la création relativement récente de notre espèce, ou bien enfin d'attribuer à des êtres *préadamites* ces ébauches d'une industrie qui devait acquérir plus tard un développement si remarquable. Le P. de Valroger a accepté nettement cette dernière interprétation. « Si, dit-il, le règne animal fut couronné

(*) De Baye, *L'archéologie préhistorique*, Paris, 1880. — A. de Quatrefages, *L'espèce humaine*, 1880. *Journal des savants* (décembre 1881).

(**) E. Levasseur, *Esquisse de l'ethnographie de la France*.

(***) Boucher de Perthes, *La Création, Essai sur l'origine des êtres*, 1841.

(****) H. de Valroger, *Sur l'accord de la science et de la religion. L'âge du monde et de l'homme d'après la Bible et l'Église*. (*Revue des questions historiques*, 1869.)

glaciaires; et il est scientifiquement établi qu'à l'époque où la terre n'offrait pas les conditions climatériques actuelles, où l'Europe en particulier était habitée par de puissants carnassiers, où elle était assez froide pour nourrir dans sa partie méridionale le

jadis par des *Primates anthropomorphes* supérieurs à ceux qui existent encore, la Providence aura laissé périr ces *précurseurs de l'homme* avant de créer nos premiers parents (*). »

Le P. Monsabré a accepté aussi le même moyen de conciliation entre les données bibliques et les découvertes de la science : « De deux choses l'une, déclare-t-il, ou bien les savants reconnaîtront qu'ils ont exagéré la valeur de leurs chronomètres et se verront obligés de rajeunir leurs terrains, ou bien de nouvelles découvertes nous mettront sur la trace d'un être anthropomorphe qui fut, dans l'admirable progression du plan divin, l'ébauche et le précurseur de l'homme, et auquel il faudra attribuer les instruments de l'époque tertiaire (**). »

Un éminent professeur de la faculté de théologie de Paris, M. l'abbé Fabre d'Envieu, a même cru pouvoir dire, tout en restant fidèle à sa foi et sans se départir du respect dû aux dogmes mosaïques acceptés par toutes les communions chrétiennes : « L'archéologie préhistorique et la paléontologie peuvent, sans se mettre en opposition avec la Sainte Écriture, découvrir, dans les terrains tertiaires et dans la première partie de la période quaternaire, des traces de *préadamites*. En ne se préoccupant pas des créations antérieures à l'avant-dernier déluge, la révélation biblique nous laisse libre d'admettre l'homme du diluvium gris, l'homme pliocène et même l'homme éocène. D'un autre côté toutefois, les géologues ne sont pas fondés à soutenir que les hommes qui auraient habité la terre à ces époques primitives doivent être comptés au nombre de nos aïeux (***). »

« Rien ne nous empêche de croire, dit d'autre part M. l'abbé d'Envieu, que des races d'hommes ou de quelques animaux raisonnables ont existé pendant le déroulement des trois dernières époques géologiques. Un animal doué d'une âme intelligente couronnait chacune de ces créations. Ces êtres ont eu leur temps d'épreuve; ils ont accompli leur destinée terrestre; et, lorsqu'elle a été terminée, Dieu leur a donné une récompense ou un châtiment (****). »

L'abbé d'Envieu et les géologues du groupe de Darwin se rencontrent donc en ce sens qu'ils accordent à l'homme actuel des *précurseurs*. Mais les deux écoles attribuent un rôle bien différent à ces êtres intelligents, qui n'étaient pas encore des hommes. Dans la pensée du prêtre croyant, il fallait que chaque création eût son intelligence, capable d'en comprendre les beautés et d'en offrir l'hommage à son Créateur. Puis, lorsque le temps pour les races qui nous ont précédés fut terminé, Dieu détruisit, dévasta leur demeure. Il la restaura ensuite par

(*) H. DE VALROGER, *op. cit.*

(**) Conférence à Notre-Dame de Paris, 1875, citée par M. de Baye et M. A. de Quatrefages, *Journal des savants*, décembre 1881.

(***) FABRE D'ENVIEU, *Les origines de la terre et de l'homme d'après la Bible et d'après la science, ou l'Hexaméron génésiaque considéré dans ses rapports avec les enseignements de la philosophie, de la géologie, de la paléontologie et de l'archéologie préhistorique*, 1873.

(****) FABRE D'ENVIEU, *op. cit.*

mammouth, le rhinocéros à narines cloisonnées, le bœuf musqué, le renne et le grand cerf, l'homme avait fait déjà depuis longtemps son apparition (1). Ne vivant que de chasse et de pêche, ne sachant ni cultiver le sol, ni élever des bestiaux, ignorant le travail et l'usage des métaux, il habitait des cavernes dont il disputait la possession aux bêtes fauves (2). Ce n'est que plus tard qu'il construisit des huttes au milieu des lacs provenant de la fonte des glaciers; et tous les bassins lacustres de la Suisse et de

l'œuvre des six jours, et il procéda à la création d'une nouvelle race d'adorateurs (*).

Pour les disciples de Darwin, au contraire, les créations successives s'engendrent et se continuent. L'homme actuel se rattache au plus ancien de ses devanciers par une filiation ininterrompue. Les formes se sont quelque peu modifiées, l'intelligence a grandi; mais nous n'en sommes pas moins, dans toute l'acception physiologique du mot, ses arrière-petits-fils.

L'homme, d'ailleurs, au point de vue du corps, n'est qu'un mammifère. Mais il est doué d'une faculté d'adaptation aux divers milieux, dont il a donné, dont il donne chaque jour la preuve. Il possède surtout une intelligence incomparablement supérieure à celle des animaux. Grâce à elle, il a traversé à coup sûr toute une époque géologique fort différente de celle où il vit aujourd'hui; il a pu occuper la terre entière, combattant et surmontant toutes les difficultés de l'existence que lui imposaient les climats et les milieux les plus différents. Il n'y aurait donc rien d'étrange à ce que, né aux plus anciens temps de la création mammologique, il eût atteint l'époque actuelle à travers une ou deux révolutions géologiques de plus.

En fait, l'homme porte en lui-même les moyens de lutter contre la nature; à la seule condition de trouver le boire et le manger, son organisation lui permet d'exister partout où un mammifère peut vivre. Il a donc pu être le contemporain des premiers animaux de ce type, qui remonte, comme on sait, jusqu'à l'époque secondaire. L'existence de l'homme secondaire n'aurait donc rien de contraire aux données de la science. A plus forte raison en est-il de même pour l'homme tertiaire (**).

La question s'élargit donc à mesure qu'on l'étudie de plus en plus; et si l'on est obligé d'avouer, avec M. de Baye, que « la solution de ce grand problème encore à l'étude pourra se faire attendre longtemps » (***), on peut sans hérésie dire, avec l'abbé d'Envieu, que « l'idée des précurseurs mystérieux du règne humain n'a rien d'hétérodoxe » (****).

(1) Sir CHARLES LYELL, *The geological evidences of the antiquity of man*, London, 1863.

(2) A. MAURY, *L'homme primitif, Des lumières que les découvertes paléontologiques récentes ont jetées sur l'histoire*, Paris, 1867.

(*) DE BAYE, *L'archéologie préhistorique*.
(**) POLYBIBLION, 1876.
(***) FABRE D'ENVIEU, *op. cit.*
(****) A. DE QUATREFAGES, *op. cit.*

deviennent des fleuves et des rivières, coulent dans un lit régulier, ont un régime déterminé; et les grandes eaux d'inondation seules recouvrent temporairement une zone assez étroite de terres riveraines qu'elles fertilisent plus qu'elles ne dégradent. Elles apportent dans le golfe récemment comblé par les cailloux du diluvium une couche épaisse de limon; et c'est ainsi qu'ont pris naissance ces magnifiques francs bords du Rhône et cette Camargue, en grande partie inculte, qui pourrait devenir et deviendra certainement un jour l'une des plus riches provinces de la France.

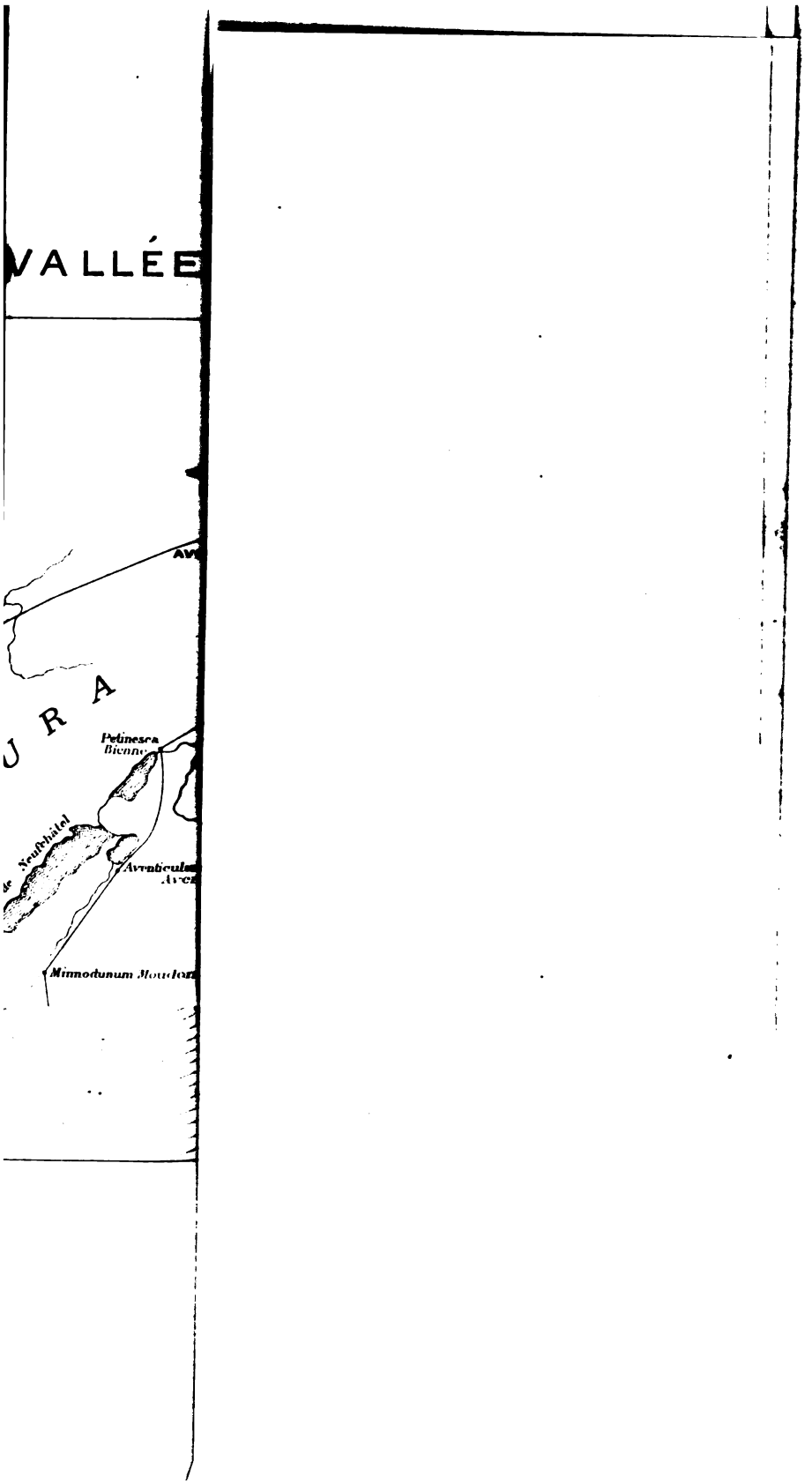
XVII

La vallée du Rhône, ouverte sur la mer historique par excellence, est, depuis près de deux mille ans, une des principales voies commerciales et politiques du monde. La civilisation qui a marché, depuis l'origine des temps, de l'Orient vers l'Occident, et qui a suivi ainsi toutes les côtes de la Méditerranée, a fait un brusque détour vers le Nord, à la rencontre de l'embouchure du Rhône, et s'est propagée de proche en proche dans l'étroite vallée qui lui ouvrait le cœur de la Gaule et lui permettait de pénétrer jusque dans les profondeurs du massif des Alpes. L'homme a remonté d'abord le cours du fleuve, puis a tracé des chemins le long de ses deux rives, et, après s'être fixé sur les deux versants du thalweg, s'est établi bientôt, à droite et à gauche du tronc principal, dans toutes les vallées latérales.

L'histoire de ces routes est, pour ainsi dire, celle de la civilisation dans le midi de la France. La première, la plus ancienne, celle qui était pratiquée dès l'origine des temps, alors qu'aucune autre n'existait encore, qui se maintient toujours en activité, malgré la concurrence de nos voies modernes de transport, et qui durera très certainement aussi longtemps que les hommes, c'est le fleuve lui-même.

L'étude du Rhône, depuis les temps les plus éloignés jusqu'à nos jours, est donc l'un des éléments les plus intéressants de notre

histoire nationale. Nous allons en esquisser les principaux
Nous descendrons le fleuve par étapes et nous suivrons, po
dire au fil de l'eau, depuis la source jusqu'aux embou
depuis le glacier étincelant du Gothard jusqu'aux plain
doyantes et marécageuses de la Camargue, les diverses
tions de la nature et des hommes, la naissance, le dévelop
ou la ruine des villes et des populations riveraines, les pr
les défaillances de leur commerce, de leurs mœurs et de le
lisation.


VALLÉE
URA
Petinesca
Bienne
de Neufchâtel
Aventicul
Avenc
Minnodunum Moudon

CHAPITRE DEUXIÈME

LES VOIES ANTIQUES DE LA RÉGION DU RHONE.

I. La route gréco-phénicienne. — II. L'itinéraire d'Hannibal entre les Pyrénées et les Alpes. — III. Le réseau des voies romaines sous l'Empire.

Direction générale de la vallée du Rhône et de la Saône. — La légende de *Melkarth* ou d'Hercule. — *Via Heraclea.* — Colonies héracléennes. — Hercule considéré comme la personnification de la puissance tyrienne. — Expéditions des Phéniciens dans le bassin de la Méditerranée. — Occupation des côtes de l'Ibérie et de la Celtique, des vallées du Rhône et de la Saône. — Route gréco-phénicienne de l'Espagne à l'Italie.

Itinéraire d'Hannibal des Pyrénées aux Alpes. — Interprétations diverses. — Polybe et Tite-Live. — Nouvelles études de la question à partir du seizième siècle. — Derniers travaux de la critique moderne. — Prise de Sagonte. — Passage de l'Èbre et des Pyrénées. — Route suivie dans le pays des Volkes Arékomiques. — Passage du Gardon. — Passage du Rhône à l'Ardoise, vis-à-vis d'Orange. — Arrivée tardive de Scipion. — Route par les vallées du Rhône et de l'Isère. — Ravitaillement à Grenoble, *Cularo.* — Route par la vallée du Drac. — Passage de l'armée à Chorges, à Embrun, à Briançon. — Le mont Genèvre, *mons Matrona;* les *Matrones, Deæ Matronæ* ou *Matres.* — Difficultés de la descente. — Les vallées du Prégalas et du Chisone. — Arrivée à Turin. — Pertes subies dans la traversée du Rhône et dans le passage des Alpes.

État des routes dans l'antiquité. — Anciens frayés. — Défaut général d'entretien. — Routes de l'empire assyrien et de la Perse. — Grande route militaire de l'Asie Mineure. — Absence de routes en Grèce. — Les routes romaines considérées comme un instrument de conquête et de civilisation. — Constitution d'une route romaine : le *statumen,* le *rudus,* le *nucleus.* — Stations et relais; *stationes, mutationes.* — Bornes milliaires.

Itinéraires ou livrets de poste sous l'Empire. — Itinéraire d'Antonin. — Itinéraire maritime. — Itinéraire de Bordeaux à Jérusalem. — Carte de Peutinger ou Table Théodosienne. — Vases Apollinaires de Vicarello près de Viterbe, *Aquæ Apollinares.* — *Stipes* et *ex voto.*

Constitution du réseau des voies romaines. — Route d'Espagne en Italie. — Voie Domitienne et voie Aurélienne, *Via Domitia, Via Aurelia.* — Grande route du Rhône. — Routes d'Agrippa autour de Lyon. — Routes autour d'Arles. — Routes des Alpes. — Différents passages à travers les Alpes. — Le grand Saint-Bernard, *Summus Penninus.* — Le petit Saint-Bernard, *mons Graius.* — Le mont Genèvre, *mons Matrona.* — Route du Valais. — Route de la

Durance. — Routes secondaires, *viæ vicinales, viæ terrenæ.* — Dépérissement des routes pendant le moyen âge. — Les routes modernes.

I

La vallée du Rhône s'ouvre sur la Méditerranée. Celle de la Saône lui fait suite. La grande rivière de la Bourgogne mêle ses eaux à celles du fleuve au pied de la colline, autrefois boisée, qui a supporté les premières assises de la ville celtique de *Lugdunum* (Lyon). Les deux cours d'eau, exactement orientés dans la direction du Nord au Sud, sont le prolongement l'un de l'autre. Depuis la mer jusqu'au cœur de la France, le Rhône et la Saône semblent couler dans la même vallée et ne font qu'une seule et même ligne de navigation.

On conçoit aisément le rôle que ce chemin naturel a dû remplir dès la plus haute antiquité. « Cette vallée du Rhône est en réalité la principale voie historique de la France. La dépression qui s'étend à la base septentrionale des Pyrénées ne mène directement qu'au golfe de Gascogne et par conséquent ne présente au va-et-vient des peuples qu'un espace très limité. Le Rhône, la Saône et leurs affluents conduisent au contraire par divers passages, non seulement dans toutes les provinces de la France du Nord, mais encore, par les plaines de la Belgique, dans toute l'Europe septentrionale et, par le détroit de la Manche, dans les îles Britanniques. S'il est vrai, d'une manière générale, que la civilisation a marché de l'Est à l'Ouest, en suivant de rivage en rivage le bassin de la Méditerranée, il n'est pas moins vrai que la ligne presque droite formée par le cours du Rhône et de son grand tributaire, la Saône, a forcé l'histoire, pour ainsi dire, à faire en cet endroit un brusque détour vers le Nord, afin de gagner par le chemin le plus facile le versant océanique du continent.

« Dans la stricte acception du mot, l'étroite vallée du Rhône est devenue un grand chemin des nations; Arles, Vienne, Lyon, Chalon, Dijon en sont les étapes (1). »

(1) Él. Reclus, *Géogr. univ.*, t. II, ch. III.

Ces étapes n'ont été d'ailleurs que des escales pour les bateaux des premiers habitants de notre sol, pendant cette série indéterminée de siècles à laquelle on ne saurait assigner une durée quelconque, qui a succédé aux dernières périodes géologiques et précédé les âges historiques les plus reculés.

La mer, « cette route gratuite et éternelle », et les fleuves, « ces chemins qui marchent », dont la descente s'effectue sans effort et qu'un halage rudimentaire permet de remonter sur une grande partie de leur cours, ont été, pendant de longs siècles, les seules voies suivies par le commerce. Tous les échanges, toutes les relations un peu régulières se faisaient par eau ; et, dès l'aube de l'histoire, on voit se dessiner le long des côtes de la Méditerranée le sillage des navires phéniciens.

Il est sans doute bien difficile, pour ne pas dire impossible, d'avoir des notions un peu nettes sur les événements qui ont eu pour théâtre notre sol gaulois, douze ou quinze cents ans avant notre ère. La fable et la légende seules éclairent d'une lueur incertaine et bien souvent trompeuse cette brume mystérieuse des premiers âges ; et, alors que l'Égypte et la majeure partie de l'Orient, s'épanouissant en pleine lumière, nous ont laissé, soit par leurs monuments, soit par leurs écrits, des témoignages incontestables de leur merveilleuse prospérité, l'Europe, — l'Europe occidentale surtout, — inculte, sauvage, presque inconnue, est restée longtemps enveloppée de ténèbres impénétrables. Pour elle, l'histoire, dans le sens réellement scientifique du mot, est en retard de près de dix siècles ; et ce n'est que peu à peu, et d'une manière fort lente, que l'axe de la civilisation s'est déplacé vers l'Occident.

Ce déplacement, nous venons de le dire, a été la grande œuvre des peuples navigateurs.

Une des plus anciennes traditions orientales, qui s'est répandue successivement de l'Asie en Grèce, en Italie, en Gaule et en Espagne, où elle a subi à diverses reprises des altérations qui en ont dénaturé quelquefois le fond, parle des voyages accomplis sur

tous les rivages de la région méditerranéenne par le dieu tyrien Hercule. Un commencement de civilisation, une sorte de premier polissage des peuples barbares aurait été, dans tout l'Occident, la conséquence du passage ou du séjour de ce héros mystérieux, à la fois guerrier et protecteur; et le vague souvenir d'un état meilleur, amené par le bienfait d'étrangers puissants, de conquérants d'une race supérieure et presque divine, semble s'être perpétué, de générations en générations, pendant les premiers siècles de l'époque gauloise ou celtique (1).

C'est à eux qu'on attribue la fondation de plusieurs villes de la région littorale de l'Ibérie et de la Gaule, de la plupart de leurs ports, et l'établissement des routes tracées le long de la côte.

Le souvenir d'Hercule est resté sur tout ce rivage. Divers tronçons d'une voie littorale reliaient sur la côte de Provence les comptoirs grecs et phéniciens; on l'appelait la « voie Héracléenne », *via Herculea*. La grande légende de la *Crau* parle des exploits du demi-dieu contre Albion et Bergion, fils de Neptune, et de la lutte héroïque qu'il soutint contre les Ligures (2). La grêle de pierres que Jupiter déchaîna pour donner à son fils des armes contre ses ennemis couvre encore le sol sur une étendue de plusieurs kilomètres (3); c'est cette grande mer de cailloux qu'on appelle la *Crau* d'Arles (κραναὸν πεδίον, plaine basse et pierreuse) (4). Un peu plus loin, dans les Alpes-Maritimes, on retrouve la trace d'Hercule escaladant les derniers contreforts de la chaîne qui sépare la Provence de la Ligurie et ébauchant, au pied de la Turbie, cette célèbre route de la Corniche qui a été pendant si longtemps l'itiné-

(1) Amédée Thierry, *Hist. des Gaulois*, 1re partie, ch. I, 1828.
Ch. Lenthéric, *La Grèce et l'Orient en Provence*, ch. X, VI, 1878.

(2) *Alioquin littus ignobile est, lapideum (ut vocant); in quo Herculem contra Albiona et Bergion, Neptuni liberos dimicantem cum telo defecissent, ab invocato Jove adjutum imbre lapidum ferunt. Credas pluisse, adeo multi passim et late jacent.* — (Pomp. Mela, *De sit. orb.*, lib. II, c. v.)

(3) Voir la trilogie de Ptolémée dans Eschyle.

(4) *Crau*, en celtique, d'après Cambden, *craig* ou *crag*, pierre, rocher, — altération de l'ionique κραναός, rude, raboteux, appliqué par Homère aux terrains pierreux.

.....Ἰθάκης κράναης περ ἐούσης.
(Hom., *Il.*, l. III, v. 201.)

raire classique de tous les touristes (1). Une ville portant le nom d'Hercule, *Heraclea Caccabaria*, existait au fond du golfe de Saint-Tropez (2), et cette désignation de *Caccabaria* rappelle un des plus anciens noms de la ville phénicienne de Carthage, *Kakkabé* (3). Une autre Héraclée a longtemps prospéré sur les rives du petit Rhône et fut le berceau du port et de la ville de Saint-Gilles, dans le Gard (4).

Monaco enfin, *portus Herculis Monœci*, situé à l'extrémité de la côte ensoleillée de Provence, et dont le rocher pittoresque se découpe en presqu'île comme Gibraltar, l'ancienne *Calpé* phénicienne, où se trouvaient les célèbres colonnes d'Hercule, était autrefois couronné par le temple du dieu ; et son nom caractéristique de Monaco rappelle le *Melkarth* tyrien, le dieu seul, le dieu fort et sans rivaux, qui ne souffrait ni émules ni voisins (*Monoïcos*,

(1) Ὁ δ' Ἡρακλῆς τὴν ἐκ Κελτικῆς πορείαν ἐπὶ τὴν Ἰταλίαν ποιούμενος καὶ διεξιὼν τὴν ὀρεινὴν τὴν κατὰ τὰς Ἄλπεις, ὡδοποίησε τὴν τραχύτητα τῆς ὁδοῦ καὶ τὸ δύσβατον ὥστε δύνασθαι στρατοπέδοις, καὶ ταῖς τῶν ὑποζυγίων ἀποσκευαῖς βάσιμων εἶναι.
(DIOD. SIC., l. IV, XIX.)

Primam viam Thebanus Hercules... prope maritimas composuit Alpes. — (AMM. MARC., XV.)

Primus inexpertas adiit Tyrinthius arces.
Scindentem nubes, frangentemque ardua montis.
Spectarunt Superi, longisque ab origine sæclis
Intemerata gradu, magna vi, saxa domantem.
(SIL. ITAL., *Punic.*, l. I, v. 496-499.)
. . . . . *.bellis labor acrior, Alpes.*
(SIL. ITAL., *Punic.*, l. III, v. 92.)

(2) . . . . . .
A sinu Sambracitano Heraclea Caccabaria portus. m. p. m. XVI.
Ab Heraclea Caccabaria Alconis... m. p. m. XII.
(*Itiner. marit.*, éd. Parthey et Pinder, Berlin, 1849.)

(3) Voir Acad. des Inscr. et Bell.-Lett., 16 mars 1877.

(4) *Sunt auctores et Heracleam oppidum in ostio Rhodani fuisse.* — (PLIN., l. III, c. v.)

Sainct-Gilles qu'aucuns estiment estre celle que Pline appelle Heraclea... — (CÉSAR DE NOSTRADAMUS, *Hist. et chron. de Provence*, 1614.)

Quant au temps du changement de ce nom de Heraclea en celuy de Saint-Gilles, il arriva sans doute vers l'an 520, à l'occasion de la demeure de ce Saint, vivant en hermite, au terroir de cette ville. — (HONORÉ BOUCHE, *Chorogr. de Provence*, 1664.)

Voir GERMER-DURAND, *Inscriptions grecques trouvées à Saint-Gilles (Héraclée)*. Mémoires de l'Académie du Gard, 1868-1869.

μόνος οἰκῷ, seul dans la maison), et dont le culte n'était associé dans son temple à celui d'aucune autre divinité (1).

II

Il est à peine besoin de dire que le divin Hercule n'a jamais réellement existé, et que tous les exploits légendaires ou fabuleux auxquels on a attaché son nom, et qui sont devenus en quelque sorte classiques sous le nom des « douze travaux d'Hercule », — constructions de routes, détournements du cours des fleuves, exterminations de brigands et d'animaux nuisibles, — ne sont qu'une fiction poétique, représentant les efforts de l'humanité à son premier âge pour dompter la nature rebelle. Ces travaux multiples d'une société naissante ont été si nombreux et ont eu pour théâtre tant de pays si éloignés les uns des autres, qu'il eût été bien difficile, on en conviendra, de les attribuer à un seul homme, quelque héros ou demi-dieu qu'on ait pu le supposer autrefois. Mais les mythologues n'ont pas eu de peine à sortir de cet embarras et ont imaginé autant d'Hercules que cela leur a paru nécessaire.

La plus grande confusion régnait d'ailleurs dans l'esprit des anciens au sujet d'Hercule. Une sorte de syncrétisme religieux, bien antérieur à l'histoire écrite, avait réuni, dès la plus haute

(1) Ptolémée mentionne même, sur cette partie de la côte ligurienne, deux ports distincts : l'un dans la rade de Villefranche, l'autre dans le petit havre de Monaco.

Μασσαλιωτῶν Νίκαια	28° »	43° 5′
Ἡρακλέους λιμήν	28° 15′	42° 45′
Τρόπαια Σεβαστοῦ	28° 30′	42° 30′
Μονοίκου λιμήν	28° 28′	42° 40′

(Ptol., *Géogr.*, III, 2.)

Herculei ponto cæpere existere colles
Et nebulosa jugis attollere saxa Monæci.

(Sil. Ital., *Punic.*, I, v. 568.)

L'abbé J.-J.-L. Bargès, *Recherches archéologiques sur les colonies phéniciennes établies sur le littoral de la Celto-Ligurie*, Paris, 1879.

Ch. Lenthéric, *La Provence maritime ancienne et moderne*, ch. x, XI, Paris, 1880.

antiquité, sur un seul personnage et fondu en quelque sorte dans un même moule le héros thébain, fils d'Alcmène, qui a peut-être existé réellement et est considéré comme la personnification de la race dorienne, deux divinités à la fois bienfaisantes et guerrières, l'une d'origine égyptienne, l'autre d'origine phénicienne, et toute une série de types légendaires assez confus et de fictions naturalistes, dont on retrouve le vague souvenir chez tous les peuples d'origine aryenne (1).

Mais, quand on y a regardé d'un peu plus près, il a fallu nécessairement faire un partage de tous les exploits du demi-dieu et les diviser entre plusieurs *Héraclès* de diverses provenances.

La division a même été poussée à l'extrême ; et tandis que Diodore de Sicile reconnaissait trois Hercules, Cicéron en comptait six, et Varron n'hésitait pas à en admettre jusqu'à quarante-trois, sans compter un grand nombre de guerriers de différentes nations qui se joignirent à eux (2). On ne saurait y mettre plus de complaisance. Chaque peuple a voulu avoir le sien. Les mythologies anciennes nous parlent tour à tour d'un Hercule égyptien, fils du Nil, d'un Hercule crétois, d'un Hercule lydien, d'un Hercule persan, d'un Hercule indien, d'un Hercule latin et même d'un Hercule germain, tous conquérants, voyageurs, grands redresseurs de torts, grands pourfendeurs de monstres et portant à qui mieux mieux les mêmes attributs, la peau de lion, la massue, l'arc et les flèches, représentant, en un mot, la domination et la force, βίη Ἡρακλείη (3).

Le plus important de tous ces Hercules, — le plus réel même, serions-nous tenté de dire, si l'on peut appliquer un pareil mot à un personnage mythique, — est celui dont les poètes et les géographes nous ont raconté le merveilleux voyage depuis la chaîne

(1) Τὸν γὰρ Ἔπαφον, καὶ τὴν Ἰὼ, καὶ τὸν Ἴασον, καὶ τὸν Ἄργον. Ὅλως ἀφῆκε, φιλοτιμούμενος μὴ μόνον ἄλλους Ἡρακλεῖς Αἰγυπτίους καὶ Φοινίκας ἀποφαίνειν, ἀλλὰ καὶ τοῦτον, ὃν αὐτὸς τρίτον γεγονέναι φησὶν, εἰς βαρβάρος ἀποξενῶσαι τῆς Ἑλλάδος. — (PLUTARQUE, *De Herodot. malign.*, c. XIV.)

(2) Ὁ δ' οὖν Ἡρακλῆς τῶν μὲν Ἰβήρων παρέδωκε τὴν βασιλείαν τοῖς ἀρίστοις τῶν ἐγχωρίων, αὐτὸς δ' ἀναλαβὼν τὴν δύναμιν καὶ καταντήσας εἰς τὴν Κελτικήν.
(DIOD. SIC., l. IV, c. XIX.) — Cf. DIONYS. HALIC., l. I, c. XLI.

(3) HÉSIOD., *Scutum Herculis*, v. 52, 69, 110.

du Caucase jusqu'aux rivages de l'Ibérie et de la Celtique (Gaule méridionale), et qui a parcouru successivement la vallée du Danube et toutes les côtes de la Méditerranée. Peut-être n'est-il pas téméraire de voir dans cet Hercule la personnification de la race pélasgique en Occident (1) et l'indice de la grande migration de cette race primitive, depuis le Caucase où Prométhée lui trace d'avance le programme de ses travaux et l'itinéraire qu'elle doit suivre jusqu'au Danube, du Danube à l'Adriatique, de l'Adriatique aux Alpes, des Alpes au Rhône, du Rhône aux Pyrénées (2).

Il est cependant plus rationnel de le considérer comme le symbole du peuple phénicien. Melkarth était la divinité poliade de Tyr. La légende du dieu nous le représente visitant d'abord les côtes méditerranéennes de l'Asie et de l'Égypte, parcourant ensuite le Nord de l'Afrique, puis séparant par une sorte de prodige cette Afrique de la partie méridionale de l'Europe (c'est le détroit de Gibraltar moderne), mettant le pied en Espagne, important la civilisation en Gaule, prolongeant son séjour dans la vallée du Rhône, dessinant tout le long de ces rivages un collier de villes florissantes et laissant enfin, comme souvenir de son passage, la route la plus ancienne dont les hommes aient conservé le souvenir.

Cette magnifique épopée du Melkarth tyrien n'est, à vrai dire, que la traduction poétique des grandes entreprises phéniciennes qui remontent au treizième ou au quatorzième siècle avant notre ère.

Il est très probable que nous ne connaîtrons jamais qu'imparfaitement l'histoire intérieure de la Phénicie; et les plus savantes explorations modernes ont pu à peine jeter quelque jour sur ce

(1) P. Bial, *Chemins, habitations et oppida de la Gaule au temps de César*, Besançon, 1864.

(2) Φησὶ γοῦν Προμηθεὺς παρ' αὐτῷ καθηγούμενος Ἡρακλεῖ τῶν ὁδῶν τῶν ἀπὸ Καυκάσου πρὸς τὰς Ἑσπερίδας.

Ἥξεις δὲ Λιγύων εἰς ἀτάρβητον στρατόν,
Ἔνθ' οὐ μάχῃς, σάρ' οἶδα, καὶ θοῦρος περ' ὤν.

(Strab., *Geogr.*, l. IV, c. I.)

territoire jadis célèbre, qui ne nous offre aujourd'hui de son passé que des ruines émiettées, des nécropoles plusieurs fois violées et des cendres sans nom (1). Mais nous connaissons mieux la vie extérieure de ce peuple essentiellement voyageur ; et nous possédons déjà quelques idées assez nettes sur la marche de ses expéditions maritimes, sur l'épanouissement de son commerce et le développement de ses colonies.

Pressés entre deux des plus puissantes monarchies de l'ancien monde, l'Égypte et l'Assyrie, adossés à la grande chaîne du Liban, qui limitait d'une manière bien étroite leur occupation territoriale, ne possédant, en somme, qu'une mince lisière de côtes d'une cinquantaine de lieues à peine, les Phéniciens ne pouvaient prétendre à être des conquérants. Mais la mer s'ouvrait devant eux, et ce fut leur véritable domaine.

Cette Méditerranée, qui est la grande mer de la Bible, de l'Iliade et de l'Odyssée, est restée pendant de longs siècles le véritable foyer de la vie antique. Son rôle semble à peine avoir changé depuis plus de trois mille ans. C'est encore la mer historique par excellence, le grand théâtre sur lequel s'agitent et se transforment à chaque instant les passions, les intérêts et la fortune du monde civilisé moderne.

Aucun peuple, dans aucun temps, n'a mieux exploité la mer, dans le sens pratique et industriel du mot, que le peuple phénicien. Elle leur a, pour ainsi dire, appartenu pendant près de six siècles, et avec elle tous les rivages qu'elle baigne, toutes les rivières qui en sont tributaires, tous les fleuves qui l'alimentent.

Ne trafiquant que par voie d'échange avec les nations demi-barbares de la région méditerranéenne, pour lesquelles les moindres produits de l'industrie phénicienne étaient considérés comme des merveilles d'art et de fabrication, ils établirent partout des escales, des comptoirs et des entrepôts ; et, tout en amassant d'énormes richesses, ils ouvrirent le monde à la civilisation.

Les marchands tyriens eurent réellement le génie de la mer.

(1) Ernest Renan, *Mission de Phénicie*, 1862. — E. Vinet, *L'art et l'archéologie*, 1874.

Après avoir occupé la Propontide et le Pont-Euxin, c'est-à-dire la mer de Marmara et la mer Noire modernes, ils mirent pied tour à tour sur toutes les îles de la mer Égée. La Crète, Chypre, Rhodes leur appartenaient; le groupe des Cyclades et des Sporades était pour eux comme une seconde patrie. De là ils passèrent sur les côtes de Grèce, d'Égypte, d'Italie, de Sicile, de Sardaigne et du Nord de l'Afrique, où ils fondèrent Utique et Carthage. Ils s'emparèrent des Baléares et vinrent occuper une grande partie du Sud de la Bétique, — l'Espagne moderne, — alors presque sauvage; et, sur cette côte ibérique, ils établirent, d'après Strabon, plus de deux cents colonies, dont la plupart ne nous ont même pas laissé leur nom, mais parmi lesquelles on peut citer Malacca, Gadès (Cadix), Tartessas. Ils en tiraient du plomb, de l'étain, du fer, de l'argent, même de l'or; ils en exportaient du blé, des fruits, de la cire, de l'huile. Ils traversèrent les premiers le détroit de Gibraltar, où la légende place les célèbres colonnes d'Hercule, pénétrèrent résolument dans l'Océan, et, si l'on en croit Strabon, plus de trois cents villes auraient été fondées par eux sur les côtes de l'Afrique occidentale (1).

On les retrouve d'une manière beaucoup plus certaine sur toute la côte méditerranéenne, doublant le cap de Creux, qui forme le dernier chaînon des Pyrénées orientales, s'arrêtant dans toutes les criques de la Gaule, nouant des relations avec les Ibères et les Ligures, puis, s'arrêtant aux embouchures du Rhône, jetant à Marseille les fondations d'un comptoir qui devait s'élever en peu de temps à un très haut degré de prospérité, remontant la vallée du grand fleuve gaulois, pénétrant même dans celle de la Saône (2),

(1) Strabon est ici évidemment exagéré. L'expédition sur la côte d'Afrique est cependant certaine; et l'on sait même que les Phéniciens remontèrent les côtes de l'océan Atlantique vers le Nord jusqu'aux îles Cassitérides (îles Sorlingues), où ils exploitaient, sur une large échelle, l'étain qui était alors le métal indispensable à tous les besoins de la vie, et qu'ils pénétrèrent même dans la Baltique, où ils allaient chercher l'ambre jaune alors employé couramment comme matière d'échange, presque comme monnaie. — Cf. HÉROD., *Hist.*, l. III, c. CXV.

(2) La légende d'Hercule lui attribue même la fondation d'un *oppidum* au mont Auxois, sur l'emplacement où l'on devait bâtir plus tard l'*Alesia* celtique,

redescendant en Provence, franchissant la chaîne des Alpes, et, après avoir couvert la côte du golfe de Lyon de leurs colonies et de leurs comptoirs, élevant sur le rocher de Monaco un temple à leur dieu Melkarth, comme le trophée de leurs conquêtes pacifiques et un souvenir glorieux de leurs merveilleuses expéditions.

Il est donc facile d'expliquer historiquement la grande légende du dieu tyrien. Les Grecs, qui ont tout embelli et tout poétisé, en ont fait leur Héraclès et l'ont approprié à leur polythéisme, plus délicat et plus raffiné que celui des religions tout à fait primitives. Mais l'Hercule grec n'a été qu'une transformation adoucie du Melkarth phénicien, et sa légende est manifestement tissée sur la même trame (1).

Cette légende orientale, nous l'avons dit déjà, n'est qu'un symbole. L'Hercule phénicien ne saurait être sérieusement considéré ni comme un personnage réel, ni même comme un personnage fabuleux ou une abstraction poétique. Voyageur intrépide, posant et reculant tour à tour les bornes du monde, fondateur de villes tyriennes, conquérant de pays subjugués par les armes tyriennes, le dieu n'est en réalité que le peuple lui-même qui a exécuté ces grands travaux. Le récit de ses courses dans la Gaule permet de suivre la marche, les luttes, le triomphe et la décadence de la colonie dont il n'est que la représentation et le symbole ; c'est, en définitive, le génie tyrien personnifié et déifié, et la légende du dieu n'est autre que l'histoire même de ses adorateurs (2).

On peut donc regarder aujourd'hui comme absolument acquis à la science que, dans la période comprise entre le dix-neuvième et le treizième siècle avant notre ère, les Phéniciens avaient entouré d'une ceinture de colonies tout le bassin de la Méditerranée,

l'un des derniers boulevards de la résistance gauloise aux légions de César. — Aujourd'hui, Sainte-Reine (Côte-d'Or).

Κατὰ δὲ τὴν Ἡρακλέους ἐπὶ Γηρυόνηι στρατείαν, καταντησάντος εἰς τὴν Κελτικὴν αὐτοῦ καὶ πόλιν Ἀλησίαν ἐν ταύτη κτισάντος. (Diod. Sic., l. V, xxiv.)

(1) Καὶ γὰρ Ἡρακλέα τὸ γένος Αἰγυπτίον ὄντα, δι' ἀνδρείαν ἐπελθεῖν πολλὴν τῆς οἰκουμένης, καὶ τὴν ἐπὶ τῆς Λιβύης θέσθαι στήλην· ὑπὲρ οὗ πειρῶνται τὰς ἀποδείξεις παρὰ τῶν Ἑλλήνων λαμβάνειν. (Diod. Sic., l. I, xxiv.)

(2) Ch. Lenthéric, *La Grèce et l'Orient en Provence*, c. x, VI.

depuis l'archipel de la mer Égée jusqu'à Gibraltar. On est aussi très fondé à croire que cette occupation ne fut pas limitée à quelques points du littoral ou à quelques comptoirs échelonnés dans la région maritime des grands fleuves.

La présence de leurs monnaies dans les vallées supérieures démontre qu'ils colonisèrent assez avant dans les terres et qu'ils y firent un séjour prolongé. Ce qui le prouve mieux encore, c'est la fondation de ces villes héracléennes, c'est-à-dire tyriennes — *Heraclea* du Rhône, *Heraclea Caccabaria* du Var, *Portus Herculis Monœci* des Alpes-Maritimes, etc... — et surtout l'existence encore reconnaissable de la grande route qui partait du Sud de l'Espagne, traversait les Pyrénées, côtoyait une partie de la Méditerranée gauloise, remontait la vallée du Rhône, franchissait les Alpes au col de Tende et pénétrait en Italie (1).

III

Cette route magistrale, de beaucoup la plus longue et la plus ancienne de l'Europe occidentale, ne fut dans le principe qu'un simple frayé, pratiqué dès les premiers âges historiques par les migrations pélasgiques. Plus tard, le même frayé fut suivi et peut-être rectifié par les tribus ibériennes et ligures qui oscillaient le long de la région littorale dans un va-et-vient un peu confus. Les Phéniciens s'emparèrent ensuite de ce chemin rudimentaire et le transformèrent bientôt en une route régulière qui assura par terre la communication entre tous les ports naturels ou artificiels de la côte. Ce fut en réalité la doublure de leur ligne de cabotage.

Elle existait, d'après Polybe, bien avant la seconde guerre

(1) ... Trafiquant d'une main et combattant de l'autre, ils pénétrèrent dans l'intérieur pour exploiter les mines d'or et d'argent que recélaient à fleur de terre les Pyrénées, les Cévennes et les Alpes; ils construisirent, pour le service de cette exploitation, une route d'une hardiesse et d'une solidité merveilleuses, qui partait des Pyrénées Orientales et allait descendre en Italie par le col de Tende. — (H. Martin, *Hist. de France*, t. I.)

Cf. Amédée Thierry, *Hist. des Gaulois*, t. I.

punique. Hannibal dut la trouver toute tracée lorsqu'il traversa la Gaule, et elle était déjà empierrée, peut-être même pavée, suivant la méthode carthaginoise, qui n'était qu'une tradition tyrienne (1). Les Grecs de Marseille, qui, dès le sixième siècle avant notre ère, commençaient à se substituer aux Phéniciens dans le bassin occidental de la Méditerranée, ne manquèrent pas de l'utiliser à leur tour pour le service de leurs colonies échelonnées sur les côtes de l'Ibérie et de la Celtique.

Strabon et les géographes classiques, en nous laissant la liste à peu près complète de ces colonies (2), nous ont donné par là l'itinéraire et les principales stations de cette route gréco-phénicienne, qu'on ne tarda pas dès lors à améliorer d'une manière sensible.

Les commerçants massaliotes étaient d'ailleurs les fidèles alliés de Rome. Pour se ménager sa protection contre les tribus barbares qui peuplaient le Sud de la Celtique, ils s'étaient constitués en quelque sorte les hommes d'affaires et les entrepreneurs de transport des armées romaines.

Dans ce but, ils exécutèrent à la route littorale de nombreux redressements, ce qui lui permit de mieux desservir une plus grande étendue de territoire. Ils plantèrent, de huit stades en huit stades, des bornes pour indiquer les distances parcourues (3); ils assurèrent ainsi la marche régulière des convois de la république; et ce fut sur ce tracé déjà très perfectionné que les Romains établirent peu de temps après, et d'une manière définitive, leurs deux grandes routes militaires du midi de la Gaule, la *via Domitia* et la *via Aurelia* (4).

(1) *Primum Pœni dicuntur lapidibus vias stravisse : postea Romani per omnem pene orbem disposuerunt...* (ISIDOR. SEV., *De origin.*, l. XIV.)

(2) Voir pièce justificative I.

(3) Ταῦτα γὰρ τῶν βεβηματίσται, καὶ σεσῆμείωται καὶ κατὰ σταδίους ὀκτὼ διὰ Ρωμαίων ἐπιμελῶς. (POLYB., l. III, c. XXXIX.)

(4) Voir pièces justificatives III et X.

IV

Ce grand chemin de l'Espagne à l'Italie fut, sauf quelques légères variantes, celui que suivit l'armée d'Hannibal dans ce merveilleux passage à travers la Gaule, dont les historiens classiques nous ont laissé le récit si souvent commenté et si diversement interprété. De toutes les entreprises de cette nature, c'est certainement une de celles qui ont excité dans tous les temps et à plus juste titre l'admiration des hommes d'État et des hommes de guerre; et encore ne connaissons-nous qu'assez imparfaitement tous les faits relatifs à la grande épopée carthaginoise, et l'histoire et la figure d'Hannibal ne sont-elles arrivées jusqu'à nous que par l'intermédiaire de ses ennemis.

Presque tous les historiens militaires de l'antiquité et des temps modernes ont écrit sur Hannibal. Presque tous les grands capitaines ont dit leur mot sur sa traversée du Rhône et sur son passage des Alpes; et, à force d'en parler, on a fini par ne plus s'entendre.

Polybe et Tite-Live ouvrent la marche. A vrai dire, ce sont les deux sources principales auxquelles tout le monde a puisé. Eux seuls sont originaux. Tous les autres ne sont que des historiens de seconde main, des commentateurs ou des amplificateurs qui n'ont fait bien souvent que délayer ou obscurcir le sujet.

Mais, comme Polybe et Tite-Live diffèrent sur quelques points, les écrivains et les géographes de tous les âges ont trouvé là matière à discussion ; et ce sont ces divergences et ces contradictions entre les deux auteurs classiques, non moins que la grandeur du sujet et la séduction irrésistible qu'exerce le héros de la deuxième guerre punique, qui ont donné lieu à cette avalanche de dissertations et de commentaires dont il est peu probable que nous voyions de sitôt la fin.

Il est malheureusement impossible d'accorder toujours Polybe

et Tite-Live; et l'on est forcé, sur certains points, à prendre parti pour l'un des deux.

Polybe était né à Mégalopolis, dans le Péloponnèse, l'an 204 avant l'ère chrétienne, c'est-à-dire quatorze ans seulement après l'expédition d'Hannibal. Jeune encore, il vint à Rome, fréquenta assidûment les Fabius et les Scipion, qui durent très certainement, comme tous les vieux généraux, lui faire bien souvent le récit détaillé de leurs campagnes en Espagne, en Gaule, en Italie, et cela avec d'autant plus de complaisance qu'ils le considéraient déjà comme leur historiographe et qu'il était leur hôte et leur ami.

Mais Polybe ne se contenta pas d'écouter tous ces braves. Il alla visiter lui-même le théâtre de la guerre, depuis l'Italie jusqu'aux bords de l'Èbre. Il avait alors près de quarante ans. Les vieillards du pays, âgés de soixante à soixante-dix ans, avaient tous conservé le souvenir du passage d'Hannibal; quelques-uns même, qui n'étaient âgés à cette époque que de quinze à vingt ans, avaient dû très certainement servir comme mercenaires sous ses ordres ou tout au moins être mêlés d'une manière directe aux événements; tous enfin avaient vu se dérouler, depuis les Pyrénées jusqu'aux Alpes, le long ruban de l'armée carthaginoise avec ses troupes de couleurs et d'armement si nouveaux pour eux, sa cavalerie incomparable, ses nègres et ses éléphants.

Un historien consciencieux et observateur était donc là à la source des meilleurs renseignements.

Malheureusement, Polybe, ordinairement si juste et si exact, si historien dans le vrai sens du mot, écrivait trop près des événements, et surtout dans un milieu trop passionné, pour ne pas s'être un peu laissé aller, en vue peut-être de plaire à ses illustres amis, au désir de diminuer le prestige qui entourait toujours, malgré sa défaite, le jeune chef de l'armée africaine. Il affecte un peu de considérer cette grande expédition à travers la Gaule comme une simple marche militaire; il parle avec une certaine ironie des difficultés du passage des Alpes, qu'il regarde comme assez facilement surmontables. Il cherche à réduire, en général, les faits à des proportions très ordinaires : « Les Gaulois des rives du

Rhône, dit-il, ont maintes fois franchi les Alpes avant Hannibal et y ont fait passer des forces immenses, afin de combattre les Romains et de secourir leurs compatriotes dans les plaines du Pô... Hannibal montra toujours dans sa conduite une extrême prudence; il connaissait la fertilité du pays (1) et les sentiments de haine qui animaient les populations à l'endroit de Rome; et dans les passages difficiles, d'ailleurs, il prenait pour guides des montagnards indigènes qui partageaient sa fortune... »

« J'en parle avec assurance, ajoute-t-il; je tiens les faits dont il est question de la bouche même de témoins oculaires; et, en ce qui concerne les lieux, je les ai parcourus dans un voyage que je fis autrefois dans les Alpes afin d'en prendre par moi-même une connaissance exacte (2). »

A ce parti pris évident, il faut ajouter une concision extrême, une sobriété voisine de la sécheresse et un silence souvent très regrettable sur la plupart des noms de peuples, de villes et de lieux.

Tite-Live, qui écrivait un siècle plus tard, complète heureusement Polybe. Il nomme les peuplades et les tribus traversées, définit leurs limites, raconte une foule d'anecdotes et d'épisodes, donne, en un mot, beaucoup de vie et de mouvement à son récit. Trop peut-être; car on peut lui reprocher, non sans raison, un grand goût pour le merveilleux, une excessive crédulité, un véritable chauvinisme romain, et surtout la manie de prêter à ses personnages des discours à effet. C'est, à coup sûr, une assez mauvaise manière d'écrire l'histoire que de transformer les hommes d'action en hommes de tribune, de décorer et d'enfler ainsi tous les actes de leur vie et de les faire poser à chaque instant, comme des acteurs de drame, devant le public qui finit toujours par se laisser prendre plus ou moins à leurs déclamations.

« Je n'aime pas, disait Montesquieu, à voir jeter tant de fleurs sur les colosses de l'antiquité. »

(1) Appien (*De reb. Hisp.*, 13) dit même qu'étant encore en Espagne, il avait envoyé des émissaires chez les Gaulois pour explorer les passages des Alpes. — (E. Desjardins, *Gaule Romaine*, t. I, c. 1, § I.)

(2) Polyb., III, 48.

Toutefois, on doit le reconnaître, cette mise en scène a l'avantage de donner au récit de Tite-Live un relief et un intérêt qui manquent absolument à celui de Polybe.

Il a embelli la narration de Polybe, l'a colorée, mais non faussée, comme on pourrait le croire. Il l'a même éclaircie par de nombreux détails topographiques qu'il semble avoir recueillis lui-même d'après des témoignages assez précis; et l'on ne saurait s'en étonner; car les principaux incidents du passage d'Hannibal ont dû certainement laisser longtemps après eux, dans la région du Rhône et des Alpes, des souvenirs fort durables.

Après Polybe et Tite-Live, les autres écrivains jettent peu de lumière sur la marche d'Hannibal. Silius Italicus a mis en mauvais vers la prose déjà bien assez poétique de Tite-Live (1). Appien, Varron, Cornelius Nepos, Ammien Marcellin n'ont fait que copier à peu près leurs devanciers. Quant à la vie d'Hannibal par Plutarque, on sait qu'elle n'est pas plus de lui que celle de Scipion, et que l'une et l'autre furent écrites dans le quinzième siècle par un écrivain du nom de Donato Accioli, qui, en les dédiant à Pierre de Médicis, déclarait les avoir composées en compilant divers classiques grecs ou latins (2).

La Renaissance, qui développa d'une manière si brillante le goût des études historiques et géographiques, mit pour ainsi dire à la mode la question de l'expédition d'Hannibal.

En 1508, Symphorien Champier traçait avec détails l'itinéraire de l'armée carthaginoise dans son « Traité des origines de la ville de Lyon (3) ».

Une curieuse dissertation anonyme fut imprimée à Paris, neuf ans plus tard, sur les passages des Alpes « *et signamment sur ceux où passèrent Annibal, Julius César et les roys de France depuis*

(1) Sil. Ital., *Punic.*, II, v. 415-555.

(2) L. des Ours de Mendajors, *Nouvelles découvertes sur l'état de l'ancienne Gaule du temps de Jules César*, Paris, 1696.

Id., *Histoire critique de la Gaule Narbonnaise*, Paris, 1733.

Daudé de La Valette, *Recherches sur l'histoire du passage d'Annibal d'Espagne en Italie à travers les Gaules*, Montpellier, 1838.

(3) Symph. Champier, *De origine civitatis Lugdunensis*, Lugdunum, 1508.

Charlemagne jusqu'à très illustre roy François régnant (1) ».

En 1550, Quiqueran de Beaujeu écrivit un poème latin sur le passage d'Hannibal dans les Gaules (2). Vingt-quatre ans après, Simler s'occupait de la même question (3).

Bergier ne l'oubliait pas dans son histoire des grands chemins de l'empire romain (4), et l'érudit Cluvier la traitait d'une manière large et savante dans son *Italia antiqua* (5).

Vers le milieu du dix-septième siècle, un véritable concours fut ouvert sur la meilleure interprétation du passage d'Hannibal à travers la Gaule. *Undè et quo Rhodanum transivit Annibal,* etc.? tel était le programme que l'on voit figurer dans l'histoire de Provence de Bouche et qui aurait été proposé, nous dit cet historien, « *par un curieux et savant homme de son siècle qui voulait entreprendre une grande diatribe ou exercitation au sujet du passage d'Annibal* (6) ». Cet appel fut entendu. Il y eut un véritable déluge de mémoires, de dissertations, de controverses.

Pierre Labbe publiait, en 1664, un énorme in-quarto *De itinere Annibalis*. Le Père Ménétrier ajoutait un volume in-folio à son « Histoire consulaire de la ville de Lyon ». Puis vinrent la traduction et les commentaires sur Polybe du chevalier de Folard, joints à la traduction de Dom Vincent Thuilier et « accompagnés de cartes originales permettant de suivre la marche de l'expédition carthaginoise dans la région des Alpes (7) ».

Hommes de lettres, hommes d'épée, géographes, historiens, tout le monde s'y est mis depuis; et l'on a vu tour à tour paraître le système du marquis de Saint-Simon, laborieusement développé

(1) DAUDÉ DE LA VALETTE, *op. cit.*

(2) QUIQUERANI BELLOJOCANI *De laudibus Provinciæ,* l. III, Lugdun., 1614.

(3) JOSLAE SIMLERI *Vallesiæ et Alpium descriptio et de Alpibus commentarium,* Lugduni Batavorum, ex off. Elzev., 1633.

(4) BERGIER, *Histoire des grands chemins de l'empire romain,* l. III, c. XXXI.

(5) PHILIPPI CLUVERII *Italia antiqua, opus tabulis geographicis illustratum,* Lugduni Batavorum, ex off. Elzev., 1624.

(6) Honoré BOUCHE, *La chrorographie ou description de Provence, et l'histoire chronologique du même pays,* t. I, Aix, 1644.

(7) DOM VINCENT THUILIER, *Histoire de Polybe, traduction et commentaire,* par M. DE FOLARD, mestre de camp d'infanterie, t. IV, Paris, 1728.

dans son « Histoire de la guerre des Alpes (1) », les discussions de Grosley dans ses « Observations sur l'Italie (2) », la dissertation d'Abauzit (3), celle du célèbre Gibbon (4), les notes du géographe d'Anville (5), les « Itinéraires » du général Melville, insérés dans l'énorme volume de l'Anglais Withaker (6), le « Tableau de la Haute-Italie » de Charles Denina (7), l' « Histoire des campagnes d'Hannibal » par le général de Vaudoncourt (8), les « Commentaires » de M. de Rivaz (9), du général Rogniat (10), les « Mémoires » des généraux Montholon et Gourgaud (11), les « Recherches du comte de Fortia d'Urban (12) », les dissertations de Larenaudière et de Maltebrun (13), Deluc (14), Letronne (15), Wickham, Cramer (16), Larauza, Rey (17), de Beaujour (18), général Saint-Cyr Nugues (19),

(1) *Histoire de la guerre des Alpes ou campagne de 1744 par les armées combinées d'Espagne et de France*, etc., par le marquis DE SAINT-SIMON, aide de camp du prince de Conti, Amsterdam, 1770.

(2) *La Savoie et les Alpes*. Observations sur l'Italie et les Italiens données en 1764, sous le nom de deux gentilshommes suédois, Amsterdam, 1774.

(3) ABAUZIT, *Œuvres diverses*, Londres, 1770.

(4) GIBBON'S *Miscellaneous works and memoirs*, t. II, Londres, 1796.

(5) D'ANVILLE, *Notice de l'ancienne Gaule*. Art. *Alpis Pennina, Alpis Cottia, Vocontii*, etc., Paris, 1760.

(6) WITHAKER, *The course of Annibal over the Alps ascertained*, Londres, 1794.

(7) CH. DENINA, *Tableau historique, statistique et moral de la haute Italie et des Alpes qui l'entourent*, Paris, 1805.

(8) DE VAUDONCOURT, *Histoire des campagnes d'Annibal pendant la seconde guerre punique, suivie d'un abrégé de la tactique des Romains et des Grecs, et enrichie de plans et de cartes topographiques*, Milan, Paris, 1812.

(9) *Moniteur* du 30 décembre 1813.

(10) ROGNIAT, *Considérations sur l'art de la guerre*, Paris, 1816.

(11) Mémoires publiés par M. DE MONTHOLON, t. II. Dix-sept notes sur l'ouvrage du général ROGNIAT.

(12) DE FORTIA D'URBAN, *Dissertation sur le passage du Rhône et des Alpes*, Paris, 1821.

(13) Voir TITE-LIVE, édition Lemaire, t. IV, note *De transitu Alpium*.

(14) DELUC, *Histoire du passage des Alpes par Annibal*, Genève, 1818.

(15) *Journal des Savants*, année 1819.

(16) WICKHAM et CRAMER, *Dissertation on the passage of Annibal over the Alps*, Londres, 1828.

(17) REY, *Dissertation sur l'emploi du vinaigre à la guerre comme agent de destruction et comme moyen de défense*, Paris, 1818.

(18) FÉLIX DE BEAUJOUR, *De l'expédition d'Annibal en Italie, ou de la meilleure manière d'attaquer et de défendre la Péninsule italienne*, Paris, 1832.

(19) *Spectateur militaire*, 23e vol., 135e livraison, année 1837.

Daudé de La Valette (1), Ernest Desjardins (2), Albert Réville (3), Revillout (4), etc... Nous en passons le plus grand nombre; car il serait presque impossible de faire une énumération complète de tous les ouvrages, articles, lettres, notes et fragments, épars dans les journaux militaires, dans les mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, et surtout dans les recueils de ces modestes sociétés savantes des départements de la France, qui, depuis près de cinquante ans, concourent avec un zèle si louable au travail de reconstitution de notre histoire nationale.

Il faut cependant mentionner un dernier travail, le plus complet, le plus important de tous, celui de M. le colonel Hennebert (5). Le savant officier du génie, qui semble avoir consacré sa vie à l'étude passionnée d'Hannibal, après avoir résumé toutes les études faites avant lui, a non seulement réuni tout ce qui touche à la biographie de son héros, mais a fait l'histoire du milieu même dans lequel il a vécu, puisant à toutes les sources, interrogeant tous les textes, décrivant tous les monuments de l'époque, mettant en un mot à contribution tous les éléments fournis par l'archéologie, la linguistique, les sciences naturelles, militaires et économiques.

On le voit donc, l'histoire de cette campagne mémorable a été écrite bien des fois depuis vingt siècles. Notre intention n'est pas — qu'on se rassure — de nous engager à notre tour dans l'éternelle discussion de l'itinéraire suivi par le vainqueur de Sagonte, depuis les bords de l'Èbre jusqu'à ceux du Tessin; encore moins d'entrer dans les détails de cette prodigieuse marche à travers la Gaule et de cette brusque irruption en Italie, dont les conséquences faillirent être si funestes à la république romaine.

(1) Daudé de La Valette, *Recherches sur l'histoire du passage d'Annibal d'Espagne en Italie, à travers les Gaules,* Montpellier, 1838.

(2) E. Desjardins, *Géographie de la Gaule romaine,* Paris, 1876.

(3) Albert Réville, *Le passage d'Annibal à travers la Gaule et les Alpes,* Paris, 1880.

(4) Revillout, *Le passage d'Hannibal à travers le Dauphiné,* Montpellier, 1880.

(5) Hennebert, *Histoire d'Hannibal,* Paris, Imprim. imp. 1870, Imprim. nat. 1878.

Nous nous contenterons d'en donner un court résumé, d'en indiquer les traits les plus saillants et les principales étapes.

V

On était en l'an de Rome 534, — 219 ans avant J.-C. La ville de Sagonte, alliée des Romains, rivale de Carthage, avait été assiégée et détruite en pleine paix. L'histoire nous a laissé, en l'exagérant peut-être un peu, le souvenir de son agonie tragique. Les Sagontins mirent eux-mêmes le feu à leur ville, égorgèrent leurs femmes et se jetèrent, dit-on, dans les flammes, préférant la mort à la servitude (1). Tout ce qui échappa à l'incendie tomba sous le glaive du vainqueur (2). Rome réclama avec hauteur contre cette violence exercée envers une ville amie. Elle exigea impérieusement que le jeune Hannibal, qui avait conduit le siège, lui fût livré. Elle envoya même des ambassadeurs et une escorte pour le saisir en Espagne. Carthage refusa. C'était la guerre (3).

Hannibal avait alors vingt-six ans. Son plan de campagne fut rapidement préparé. Il espérait trouver en Gaule des auxiliaires, tout au moins des peuples qu'il pourrait intéresser à son entreprise, peut-être même grouper dans une grande coalition contre la puissance romaine. Le souvenir glorieux des premières expéditions gauloises en Italie n'était pas effacé. L'éventualité d'un deuxième sac de Rome était bien faite pour tenter les chefs de ces hordes guerrières et indisciplinées qui voyaient d'assez mauvais

(1) *Ne saltem captiva in manus Annibalis perveniret (Saguntum), ingentem rogum publice struxit, in quem ardentem ferro etiam trucidatos omnes se suosque miserunt.* (Saint Augustin, *Cité de Dieu*, III, xx.)

Saguntini victricibus Annibalis armis intrà mœnia urbis suæ compulsi quum vim punicam alterius nequirent arcere, collatis in forum quæ unicuique erant carissima, atque undique circumdatis ascensisque ignis nutrimentis, ne a societate nostra desciscerent, publico et communi rogo semetipsi superjecerunt. (Val. Maxim., l. VI, c. vi, *de Fide publica quam coluere externi*, I.)

(2) C'était alors la loi de la guerre, *belli jure*. (Tite-Live, XXI, xiii.)

(3) Polyb., III, xxi.

Tite-Live, XXI, xviii.

Sil. Ital., *Punic.*, II. — Florus, II.

œil les empiétements successifs et l'ambition effrénée de leurs voisins de l'autre côté des Alpes.

Il ne fallait rien moins que l'espérance de ce concours pour faire renoncer le chef d'une nation maritime à embarquer un ou plusieurs corps d'armée soit en Espagne, soit en Afrique, — ce qui n'aurait vraisemblablement pas présenté de très grandes difficultés, — et à les jeter brusquement sur la côte italienne à quelques marches de Rome.

Hannibal rassembla à la hâte une armée de mercenaires, recrutés un peu partout, des Espagnols, des Celtibériens, des Gaulois, des Libyens, des Numides; — en tout quatre-vingt-dix mille hommes de pied et douze mille cavaliers, sans compter les équipages, les transports et une belle division d'une quarantaine d'éléphants sur laquelle il comptait beaucoup.

Il quitta Carthagène au mois de mai de l'année 218, et quelques jours après traversait l'Èbre un peu au-dessus de Tortose. De l'Èbre aux Pyrénées, des Pyrénées au Rhône, il suivit à très peu près le littoral, tantôt guerroyant, tantôt luttant contre la défection de ses hommes, le plus souvent occupé à nouer des relations avec les peuplades qu'il rencontrait, et dont le secours lui était précieux soit pour ravitailler son armée, soit pour l'éclairer dans sa marche.

Il perdit ainsi près de quatre à cinq mille hommes dans une série de petits engagements en Catalogne; il crut prudent de congédier ensuite un corps de dix mille Celtibériens dont le moral lui parut un peu affaibli. Il avait été obligé, d'autre part, de détacher encore quelques troupes pour surveiller les côtes d'Espagne. Bref, ce fut avec cinquante mille hommes de troupes et neuf mille chevaux montés, qu'il arriva au pied des Pyrénées, deux mois après son départ de Carthagène.

On était au mois de juin.

Le passage des Pyrénées ne dut pas présenter de sérieuses difficultés. D'après ce que nous apprend Tite-Live sur ses dispositions de marche, Hannibal se tenait le plus près possible de la mer, toujours en vue de sa flotte. Trois cols s'offraient à lui, celui de

Pertus, celui de la Massanne, celui de Banyuls. En présence de ces trois cols, de ces trois chemins assez facilement accessibles, les avis sont naturellement partagés ; et il est d'ailleurs assez difficile de dire exactement ce que les géographes classiques désignent sous le nom de « *les Échelles d'Annibal* » ou « *les Tours d'Annibal* (1) ».

La saine critique, fait observer judicieusement M. Hennebert, conseille de n'accueillir qu'avec une extrême réserve les solutions basées sur des traditions vagues, et de ne tenir compte ni du *gué d'Annibal,* découvert au pied de la ville de Sauveterre (Basses-Pyrénées), ni du *saut d'Annibal* et du *mur d'Annibal,* retrouvés près des bains d'Arles-sur-Tech (Pyrénées-Orientales), ni de la *brèche d'Annibal,* que l'on montre au-dessus du village des Bains, ni de la *digue d'Annibal,* qui sert aux approvisionnements d'eau de la station thermale d'Amélie-les-Bains (2).

Il est fort possible que l'armée fût divisée en plusieurs corps qui passèrent simultanément par ces trois défilés comme ils l'avaient déjà fait pour l'Èbre (3), et qu'ils durent se retrouver et se réunir de l'autre côté de la chaîne, près de la ville ibérienne d'*Illiberris,* aujourd'hui Elne, près Perpignan.

Là commencèrent réellement les difficultés.

Hannibal dut avoir avec les principaux chefs des Volkes Arékomiques une entrevue assez délicate. Il avait, en effet, besoin de ménager beaucoup ces barbares dont les susceptibilités étaient toujours en éveil; et nul doute qu'il n'ait mis en œuvre tous ses moyens de séduction (4) pour s'assurer leur amitié et pouvoir continuer en sûreté sa route, en suivant toujours cette longue

(1) *Scalæ Annibalis.* (POMP. MELA, *Geogr.,* I. IV, c. II.)
Turres Annibalis. (PLIN., XI, XVII.)

(2) HENNEBERT, *Hist. d'Hannibal,* liv. IV. ch. I.
Au confluent de la Noya et du Llobregat en Catalogne, on voit sur ce dernier cours d'eau un pont très ancien que la tradition attribue à Annibal. (MALTEBRUN, *Géogr.* — LAVALLÉE, t. I, p. 456.)
DE MARCA (*Hisp. 1688*) mentionne les traces d'un camp punique près d'Ampurias et place non loin de là, sur le revers occidental de Montjoux (*mons Jovis*), les « Échelles d'Annibal ». — (HENNEBERT, *Histoire d'Hannibal,* l. III, ch. VI.)

(3) *Tripartito Iberum copias trajecit.* (TITE-LIVE, XXI, XXIII.)

(4) TITE-LIVE, XXI, XX et XXIII.

ligne de lagunes qui bordent la côte et qu'on appelait « les étangs des Volkes, *stagna Volkarum* (1) ».

Aucune incertitude sur l'itinéraire de l'armée entre les Pyrénées et le Rhône (2).

A très peu près, elle suivit le chemin déjà tout tracé qui devait s'appeler plus tard la *via Domitia;* et ses principaux gîtes d'étapes furent les villes mêmes qui devinrent dans la suite les stations officielles de la voie romaine. Ainsi, après avoir franchi la chaîne des Pyrénées, *in summo Pyrenæo,* l'armée passa à *Illiberris,* Elne, — à *Ruscino,* Castel-Roussillon près Perpignan, — à *ad Vigesimum,* les cabanes de la Palme ou le fort de la Treille, — à la ville antique de *Narbo,* Narbonne, — à *Bæterræ,* Béziers, — à *Cessero,* Saint-Thibéry, — à *Forum Domitii,* Frontignan, — à *Sextantio,* Substantion, sur le Lez, près de Montpellier, — à *Ambrussum* sur le Vidourle, près de Lunel, et à *Nemausus,* Nîmes, qui était la capitale des Volkes Arékomiques.

De Nîmes, Hannibal se dirigea un peu vers le Nord, traversa d'abord la rivière du Gardon ou du Gard aux environs de Remoulins, doubla ensuite la petite colline couronnée aujourd'hui par le calvaire et l'oratoire de Rochefort, et, débouchant dans la vallée du Rhône, remonta la rive droite du fleuve à la recherche d'un point qui parût se prêter favorablement au passage (3).

C'est ici que commencent les interprétations et les variantes.

Sur près de cent quarante kilomètres de longueur de rive depuis Arles jusqu'à Loriol, près du confluent de la Drôme, il existe plus de dix points sur le fleuve que l'on a tour à tour indiqués comme le théâtre de la traversée de l'armée carthaginoise. Le colonel Hennebert (liv. IV, chap. II) a fait consciencieusement l'historique de toutes les solutions présentées. L'Anglais Withaker (4), nous dit-il, a adopté Loriol, — le général

(1) . . . . . Δεξιὸν ἔχων τὸ Σάρδονιον πέλαγος.
(POL., III, XLI.)

(2) Voir la carte, au commencement du chapitre.

(3) Voir, pour les détails de la route suivie par Hannibal, entre les Pyrénées et le Rhône, POLYBE, l. III, XLI et suiv., et TITE-LIVE, l. XXI, XX et suiv.

(4) *The course of Annibal, op. cit.,* Londres, 1793.

Rogniat (1) Montélimar, — le marquis de Saint-Simon (2) Saint-Paul-Trois-Châteaux, — les Bénédictins Dom Vayssette et Claude Vic (3) placent la scène entre Orange et Pont-Saint-Esprit, — Napoléon Ier (4), à la hauteur d'Orange, — de Marca (5), à Tarascon, — Pierre Quiqueran de Beaujeu (6), Doujat (7), le Père Fabre (8) et Raymond de Solliers (9), à Arles, etc...

On a, comme on le voit, une assez belle marge; mais il est cependant facile, Polybe et Tite-Live en main, d'apprécier à leur valeur la plupart des solutions par trop fantaisistes, inspirées le plus souvent par une sorte d'amour-propre local ou par le respect de traditions assez mal comprises. Les comparaisons des textes des auteurs anciens, les distances qu'ils indiquent avec une très grande précision et l'application de ces distances sur les lieux permettent d'affirmer aujourd'hui, avec la plus grande certitude, que le passage eut lieu entre Avignon et Pont-Saint-Esprit, en face d'Orange, l'ancienne capitale des Cavares, *Arausio Cavarum.*

On peut préciser encore davantage.

Le lit du Rhône, entre l'embouchure de la Durance et celle de l'Ardèche, est semé d'îles qui le forcent à se diviser en plusieurs bras tortueux. Polybe dit formellement que le passage eut lieu en un point où le fleuve n'avait qu'un seul bras. Ce point est facile à trouver sur la carte. Il se trouve entre Roquemaure et Montfaucon, et il vérifie, avec une exactitude parfaite, tous les calculs de distances données par les géographes classiques (10).

Un peu au-dessous de Montfaucon, se trouve, sur la rive droite du Rhône, une plaine basse, appelée l'Ardoise. C'était un des

(1) *Considérations de l'art de la guerre, op. cit.*
(2) *Histoire de la guerre des Alpes, op. cit.*
(3) *Histoire générale de Languedoc,* t. I.
(4) Notes sur les *Considérations* du général ROGNIAT, publiées par MONTHOLON.
(5) *Hispania, op. cit.*
(6) *De laudibus Provinciæ, op. cit.*
(7) *Titus Livius ad usum Delphini.*
(8) *Panégyrique de la ville d'Arles,* 1743.
(9) CAMBIS-VELLERON, *Annales manuscrites de la ville d'Arles.*
(10) Voir notamment, POLYBE, III, XXXIX, XLII, XLIX.

plus anciens ports fréquentés par les barques du Rhône, et de tout temps on avait choisi cette grève pour passer d'une rive à l'autre. Vis-à-vis, sur la rive gauche, la berge est aussi très plate, découverte, et permet facilement à un corps de troupes de débarquer, de se développer rapidement et d'engager immédiatement un combat.

Pour toute personne qui connaît les lieux, ce ne peut être que là qu'eut lieu le passage si vanté du fleuve dont Tite-Live nous a donné les détails les plus précis et les plus pittoresques (1).

La véritable difficulté, à vrai dire, n'était pas de traverser le fleuve, mais de forcer le passage et de se maintenir sur la rive opposée. Des hordes gauloises, animées de très mauvaises dispositions, étaient massées sur la rive gauche et attendaient de pied ferme les Africains. Les heurter de front, c'était s'exposer à un échec déplorable et qui pouvait avoir, au début de la campagne, de désastreuses conséquences. Mais Hannibal détourna facilement l'attention des Gaulois par une ruse de guerre à laquelle ils se laissèrent prendre avec une parfaite naïveté.

L'un de ses lieutenants, Hannon, fils de Bomilcar, avait été détaché trois jours auparavant avec un petit corps d'armée de troupes légères, et remonta directement la rive droite du Rhône jusqu'à Pont-Saint-Esprit (2). Là, il traversa le fleuve sans coup férir, descendit ensuite rapidement le long de la rive gauche et vint prendre à revers le camp gaulois, qui faisait face à Hannibal. Attaqués ainsi à l'improviste, les Gaulois crurent que le gros de l'armée carthaginoise avait déjà passé sur un autre point du fleuve; ils abandonnèrent leurs positions pour venir au secours du camp envahi; et Hannibal profita de cette heureuse diversion pour s'engager résolument sur le Rhône.

On a quelque peu exagéré les difficultés matérielles de la traversée en elle-même. Quelque torrentiel que soit le Rhône, il a une profondeur qui ne dépasse jamais deux mètres en moyennes eaux; et de tout temps des armées, même avec tous leurs *impe-*

(1) Voir TITE-LIVE, XXI, XXVIII et suiv.
(2) POLYBE, III, XLII. — TITE-LIVE, XXI, XXVII.

dimenta, ont pu, avec des bateaux réquisitionnés, des radeaux, des chevalets réunis par des planches et des cordages, franchir sans trop de dangers des fleuves tout aussi redoutables. Les cavaliers passèrent en mettant leurs chevaux à la nage; les fantassins se servirent de barques louées ou achetées aux gens du pays (1), de radeaux, d'outres (2), ou même de simples troncs d'arbres rapidement équarris et qui constituaient d'assez bons batelets d'une seule pièce qu'on appelait des *monoxyles* (3). Opération dangereuse, sans doute, qui dut coûter la vie à pas mal de monde dans certains « rapides » du fleuve; mais c'était un déchet inévitable, et on ne s'arrêtait pas alors à la perte de quelques centaines d'hommes.

Le plus grand embarras était les chariots, les voitures et surtout les éléphants. On sait par quel artifice ingénieux on décida ces animaux, très prudents de leur nature et qui devaient se sentir un peu dépaysés, à s'engager sur le fleuve. On leur fit une route factice au moyen de radeaux jointifs que l'on couvrit de terre et de gazon, bordée à droite et à gauche d'oseraies touffues; des deux côtés, des cavaliers traversèrent à la nage et leur masquèrent ainsi la vue de l'eau. On mit en tête deux éléphants femelles; les mâles les suivirent sur cette avenue flottante. Tout alla bien jusque vers le milieu du fleuve. Mais là un peu de désordre se mit dans les rangs. Peut-être quelque cordage vint-il à se rompre, quelque madrier à fléchir, quelque radeau à s'enfoncer un peu sous la charge. Quoi qu'il en soit, une panique s'ensuivit; les hommes perdirent la tête; les éléphants affolés se jetèrent à l'eau, entraînant leurs conducteurs et leurs gardiens.

(1) *Pellicit donis ad naves undique contrahendas...* — (TITE-LIVE, XXI, XXVI.)
Itaque ingens coacta vis navium est lintriumque temere ad vicinalem usum paratarum. — (*Id.*, *id.*)

(2) Les anciens se servaient fréquemment de peaux de bouc gonflées d'air pour traverser les rivières. Voir CÉSAR, *De bello civ.*, I. — QUINTE-CURCE, VII. — XÉNOPHON, *Retraite des Dix mille.*

CH. LENTHÉRIC, *La Grèce et l'Orient en Provence. La navigation des utriculaires...*, *op. cit.*

(3) . . . . . μονόξυλα τῶν εὐκινητοτάτων πεζῶν.
(POL., III, XLIII.

Heureusement, les femelles avaient déjà pris pied sur l'autre rive; le reste de la troupe nagea vers elles. Un assez grand nombre d'hommes et de chevaux seulement se noya dans la bagarre; mais les éléphants étaient sauvés (1).

Il était temps. Les Romains arrivaient. Dès les premières marches des troupes carthaginoises en Espagne, l'éveil leur avait été donné par les Grecs de Marseille, fidèles alliés de Rome. Le consul Publius Cornélius Scipion avait débarqué aux embouchures du Rhône avec une armée de quarante mille hommes. Il croyait encore Hannibal sur les bords de l'Èbre, ou tout au plus engagé dans les défilés des Pyrénées. Ses courriers lui apprirent bientôt qu'il était déjà rendu sur les bords du Rhône et se disposait à le franchir et à prendre ensuite la route des Alpes. Scipion traversa alors Arles, Avignon, et vint jusqu'à Orange pour lui couper la route; mais ses mouvements étaient moins rapides que ceux des Africains.

Avec un peu plus d'activité cependant, les troupes romaines, qui avaient peu de chemin à faire et qui opéraient dans un pays allié, eussent pu arriver à temps pour prêter main-forte aux Gaulois, s'opposer de concert avec eux au passage du fleuve, et mettre Hannibal dans une position très critique. Celui-ci ne leur en donna pas le temps. Il sacrifia un corps de cavalerie numide pour les arrêter dans leur marche; et, dès qu'il eut passé le Rhône, au lieu de piquer droit sur les Alpes par la vallée de la Durance ou celle du Coulon, il s'esquiva promptement en remontant la rive gauche jusqu'au confluent de l'Isère.

Scipion ne put l'atteindre. Quelque peu déconfit de sa mésaventure, il fit brusquement marche en arrière, retourna à ses vaisseaux au mouillage dans le golfe de Marseille, résolu à attendre son ennemi à la descente des Alpes, quelque part dans les plaines du Pô, espérant que les fatigues de la route le lui livreraient affaibli et incapable de lui opposer une résistance sérieuse.

(1) Voir la narration de cet embarquement des éléphants dans Polybe et Tite-Live.

VI

Reprenons la marche d'Hannibal. Du bas Rhône aux Alpes, la route la plus naturelle est la vallée de la Durance. Mais Hannibal avait d'excellentes raisons pour ne pas la suivre : la première, c'était le voisinage de Marseille, alliée des Romains, qui pouvait lui susciter des obstacles de toutes sortes, le faire harceler par de petites peuplades gauloises avec qui les Grecs Massaliotes entretenaient de bons rapports et auxquelles il était facile de représenter l'envahisseur comme un ennemi commun ; la seconde, c'était le débarquement de Scipion, qui aurait pu tomber à l'improviste sur le flanc de son armée en marche, peut-être même lui couper le passage en exécutant un mouvement tournant du côté de la Provence.

L'armée carthaginoise, en remontant rapidement la vallée du Rhône, fut bientôt à l'abri de ces deux ennemis. Dans cette marche vers le Nord, elle traversa successivement tous les affluents de la rive gauche du Rhône, l'Aigues, le Lez, la Berre, le Roubion, la Drôme, et s'arrêta au confluent de l'Isère ; là, elle tourna brusquement à angle droit et remonta la vallée de l'Isère dans la direction des Alpes.

Quel fut le col de la grande chaîne vers lequel Hannibal se dirigea et qu'il choisit pour son passage? La question a été longtemps posée. Les solutions abondent, et les érudits de tous les temps ont pu donner libre carrière à leur imagination.

On a proposé tour à tour le grand et le petit Saint-Bernard, le Mont Viso, le Mont Genèvre, le col de Largentière, le Mont Cenis ; on est même allé jusqu'à parler du Saint-Gothard (1).

D'après ce dernier système, Hannibal, une fois engagé dans la vallée du Rhône, ne l'aurait plus quittée, aurait traversé ou plutôt longé le lac de Genève, suivi la gorge du Valais dans toute sa lon-

(1) On pourrait former une véritable bibliothèque des ouvrages publiés sur la question du passage des Alpes en Italie par l'armée d'Hannibal. M. le colonel

gueur et remonté le fleuve jusqu'à sa source. Arrivé au Saint-Gothard, il aurait bien fallu s'arrêter et se décider à escalader la montagne. C'est, il est à peine besoin de le dire, de la haute fantaisie.

Quelques auteurs se contentent de faire remonter Hannibal jusqu'à la hauteur de Martigny, au pied du grand Saint-Bernard; d'autres lui font quitter le Rhône à Seyssel ou à Vienne, dans l'Isère, lui tracent un itinéraire assez tortueux à travers les montagnes du Dauphiné et de la Savoie, et le conduisent finalement au petit Saint-Bernard.

Tous ces systèmes ont eu à leur tour leurs variantes; et l'esprit se perd au milieu de toutes les discussions, le plus souvent obscures, et de toutes les dissertations hérissées de citations tronquées dont nous n'avons donné plus haut qu'une nomenclature bien incomplète.

Mieux vaut avoir recours simplement à Polybe et à Tite-Live. Eux seuls sont clairs, donnent des indications exactes, précises, nettes, et, malgré les erreurs des copistes, permettent de suivre pas à pas l'armée carthaginoise depuis le Rhône jusqu'au Tessin.

« Lorsque les éléphants eurent été transportés de l'autre côté du Rhône, dit Polybe (1), Hannibal les plaça avec sa cavalerie à l'arrière-garde; il les conduisit le long du fleuve en tournant le dos à la mer et se dirigeant, pour ainsi dire, vers l'intérieur de l'Europe. Il arriva, après quatre jours de marche, sur les confins de

Hennebert en donne le catalogue, et, tout en le déclarant peut-être incomplet, il arrive à près de trois cent trente mémoires déjà publiés. Tous les différents systèmes peuvent d'ailleurs être classés en cinq catégories principales de la manière suivante :

Système du Saint-Gothard.
— Simplon.
— grand Saint-Bernard.
— petit Saint-Bernard.
— Mont Cenis.
— Mont Genèvre.
— Mont Viso.

Voir HENNEBERT, *Histoire d'Hannibal,* t. II, append. A.

(1) Ὡς εἰς μεσόγειον τῆς Ἐυρώπης...
(POL., III, XLVII.)

l'Isle de Gaule, qui est un pays peuplé et fertile en blé. Ce pays tire son nom d'Isle de sa situation. Le Rhône, d'une part, et le Scoras, de l'autre, lui donnent, à leur confluent, la figure d'une pointe. Il ressemble, pour la grandeur et la forme, au delta de l'Égypte (1). »

Ce fleuve, du nom de *Scoras*, a donné bien souvent le change. On s'est quelquefois entêté à y voir une corruption du mot *Arar* (2), qui était l'ancien nom de la Saône, et on faisait ainsi remonter Hannibal jusqu'à Lyon. De là toutes les erreurs qui ont motivé les solutions du passage par le Mont Cenis, par le grand et le petit Saint-Bernard et par le Saint-Gothard.

Une étude plus intelligente des textes, des distances et des lieux permet d'affirmer aujourd'hui que cette rivière du Scoras ne peut être que l'Isère, et que l'« Isle de Gaule » était la grande plaine enfermée entre le Rhône et l'Isère, et dont l'extrémité s'étend jusqu'aux premières Alpes du Dauphiné.

Le Rhône, en effet, se retourne brusquement vers l'Est au-dessus de Lyon; il court alors presque parallèlement à l'Isère; l'espace compris entre les deux cours d'eau s'allonge en forme de pointe; la chaîne des Alpes le limite à l'Est et lui donne assez bien la forme triangulaire d'un delta, comme le disait Polybe.

Tite-Live entre dans d'autres détails. Il raconte les négociations d'Hannibal avec les Allobroges; il décrit la route qu'il suivit en longeant le pays des Tricastins, des Voconces et des Tricoriens (3). Ces indications sont très précises. M. le colonel Henne-

(1) Ἧκε πρὸς τὴν καλουμένην Νῆσον, χώραν πολύοχλον καὶ σιτοφόρον, ἔχουσαν δὲ τὴν προσηγορίαν ἀπ' αὐτοῦ τοῦ συμπτώματος. Τῇ μὲν γὰρ ὁ Ῥοδανός, τῇ δὲ Σχώρας, Ἰσάρας προσαγορευόμενος, ῥέοντες παρ' ἑκατέραν τὴν πλευρὰν, κ. τ. λ.

(Pol., III, xlix.)

(2) L'érudit Casaubon introduisit le mot Ἄραρος dans les éditions de Polybe; il aurait mieux fait d'y laisser le mot Σκώρας qui n'aurait induit personne en erreur. La véritable correction est Ἰσάρας, Isère. (Daudé de La Vallette, *op. cit.*)

Les manuscrits de Tite-Live (XXI, xxxi) présentent la même incertitude que ceux de Polybe. On y trouve *Bisarar, Ibisara,* que la plupart des commentateurs, notamment Cluvier, Gronovius, Crévier, Drakenborch, Weissenborn, Madvig, ont lu avec beaucoup de vraisemblance « *ibi Isara* ». — (E. Desjardins, *Gaule romaine,* t. I, ch. I, § I, p. 90, note.)

(3) *Sedatis certaminibus Allobrogum cum jam Alpes peteret, non recta regione*

bert s'en empare, les discute, et, grâce à lui, le fil conducteur ne saurait plus nous échapper.

Hannibal remonta donc l'Isère jusqu'à Grenoble. Cette ville, qu'on appelait alors *Cularo,* était l'une des places principales des Allobroges. L'armée y trouva un bon accueil, des vivres, des armes, des vêtements.

Si l'on en croit même M. Hennebert, Hannibal avait depuis longtemps noué des relations avec le *brenn* gaulois qui commandait à Cularo, et avait habilement fait miroiter à ses yeux la perspective de son puissant appui contre Rome. Le chef barbare aurait été séduit par le jeune Africain, se serait mis à son service, lui aurait donné quelques éclaireurs pour lui indiquer sa route et lui permettre de s'engager sans crainte dans la vallée du Drac. Mais, après plusieurs marches, l'escorte allobroge dut prendre congé des Carthaginois; ceux-ci se trouvèrent dès lors seuls, sans guides, engagés dans une vallée étroite, entourés et dominés de tous côtés par des groupes de montagnards armés et hostiles, et surtout en présence du mur formidable des Alpes qui se dressait menaçant devant eux.

Il fallait marcher, cependant. On passa, non sans coup férir et sans perdre beaucoup de monde, de la vallée du haut Drac dans celle de la haute Durance. On mit bientôt le pied sur le territoire de la tribu des Katoriges, composée de montagnards guerriers et solidement retranchés, et il fallut enlever de vive force leur petit *oppidum,* Chorges, qui barrait la route. On traversa ensuite Embrun et Briançon.

La vallée devint alors plus étroite, les rochers plus abrupts, le climat plus rigoureux. On ne put bientôt plus avancer qu'avec le secours du pic, et on dut faire sauter à chaque pas des pans de montagne et combler des gouffres béants en y jetant d'énormes quartiers de roche.

A ces difficultés matérielles vint se joindre une sorte de terreur

iter instituit; sed ad lævam in Tricastinos flexit; inde per extremam oram Vocontiorum agri tetendit in Tricorios, haud usquam impedimenta via, priusquam ad Druentiam flumen pervenit. — (Tite-Live, XXI, xxxi.)

superstitieuse (1). Ces grandes montagnes chauves, couvertes de neiges étincelantes, étaient, disait-on, le sanctuaire de déesses inviolables et terribles. On les appelait les « Matrones », *Matres, Deæ Matronæ.*

L'épigraphie antique nous a laissé de curieux monuments de cette dévotion locale. Le culte des Matrones a, en effet, survécu longtemps à la conquête; et l'image de ces divinités topiques, filles des neiges éternelles, est arrivée jusqu'à nous, parfaitement conservée sur un précieux bas-relief, où l'on voit une rangée de femmes debout, à la figure sévère, vêtues de longues tuniques et se tenant par les mains deux à deux, comme pour opposer une barrière à l'envahisseur qui voudrait rompre cette chaîne continue et profaner leur domaine (2).

Le mont Genèvre était le temple supérieur des Matrones, *Mons Matronarum*. C'était presque un sacrilège de fouler ce sol vierge; et il ne fallut rien moins que le prodigieux ascendant d'Hannibal sur ses troupes pour raffermir les courages ébranlés et dissiper de dangereuses hallucinations.

Enfin, on arriva au col.

(1) *Alpes... rem fama utique inexpertis horrendam...*
Alpes... metuebat multitudo.

(TITE-LIVE, XXI, XXIX.)

(2) Le bas-relief est placé sur la face principale de l'autel votif et est surmonté de l'inscription suivante :

MATRONIS
TI. IVLIVS. PRISCI. L
ACESTES

Below this inscription is a sculpture full-faced of five Matronæ, erect, and holding hands. The central figure holds a hand of each of the two last, while these and intervening figures again hold hands interchangeably, forming a complete chain. — (WYLIE, *Proceedings of the Society of Antiquaries*. April, 15, 1869.)

Voir pour les inscriptions sur les *divæ matres* ou *matronæ :*

CARLO PROMIS, *Storia dell' antica Torino,* pass.; MURATORI, XCIII, III, IV, V, VI, VII, VIII; XCIV, I, II, III; ORELLI, 2074, 2075, 2086, 2096.

La plupart de ces inscriptions sont transcrites dans HENNEBERT, *Hist. d'Hannibal, op. cit.,* et portent les mentions :

MATRONIS, — MATRONIS ET DIIS DEABVS, — MATRONIS IVNONIBVS, — SENO [NIBVS] MATRONIS, — DIVIS MATRONIS, etc...

avec les formules ou dédicaces :

V. S. L. M., — EX VOTO RESTITVIT L. M., — V. S., etc...

C'est ici que Tite-Live croit devoir faire prononcer par Hannibal un de ces petits discours de circonstance, sur le mérite duquel on est depuis longtemps fixé, et que la plupart des historiens militaires ont d'ailleurs l'habitude de placer, avec plus ou moins de variantes, dans la bouche de tous les généraux qui franchissent une montagne.

Rien ne manque au tableau, ni la mise en scène, ni l'effet oratoire.

Hannibal montra à ses soldats exténués de fatigue et mourant de froid les plaines de l'Italie. « On s'était arrêté depuis deux jours au sommet pour donner aux troupes épuisées le repos nécessaire. Une neige épaisse enveloppait l'armée. L'abattement et le désespoir étaient peints sur tous les visages. Hannibal prit alors les devants, escalada une sorte de promontoire d'où l'on pouvait découvrir de toutes parts une vue immense, fit faire halte à ses soldats, et leur montrant de son épée les plaines baignées par le Pô qui serpentait au pied des Alpes : « Amis, s'écria-t-il, vous « escaladez en ce moment les remparts de l'Italie; que dis-je? les « murs mêmes de Rome. Plus d'obstacles bientôt. Tout va « s'aplanir devant vous. Une bataille, deux peut-être, et la capi- « tale, le boulevard de l'Italie est entre vos mains, en votre puis- « sance. » Il dit, et l'armée poursuivit sa marche (1). »

Le grave Polybe lui-même, si peu sujet à la déclamation, s'était, lui aussi, laissé gagner par l'enthousiasme. « Les soldats étaient consternés, dit-il; Hannibal les assemble; et, comme du haut des Alpes, qui semblent être la forteresse de l'Italie, on voit à découvert toutes ces vastes plaines que le Pô arrose de ses eaux, il se servit de ce beau spectacle, l'unique ressource qui lui restait, pour remettre ses troupes de leur frayeur. En même

(1) *Prægressus signa, Annibal in promontorio quodam, unde longe lateque prospectus erat... militibus Italiam ostentat...*

Subjectosque Alpinis montibus circumpadanos campos... (TITE-LIVE, XXI, XXXV.)

Voir, comme pendant à la harangue d'Hannibal, le discours véritablement académique que Tite-Live place dans la bouche de Scipion, campé sur les bords du Tessin, au moment où il va engager ses légions contre les troupes carthaginoises. C'est un véritable tournoi d'éloquence entre les deux chefs des deux armées. (TITE-LIVE, XXI, L et LI.)

temps, il leur montra du doigt l'endroit où Rome était située (1). »

Après quelques heures de repos sur le faîte, du haut duquel on ne devait apercevoir en réalité qu'un océan de montagnes se perdant dans le brouillard, il fallut songer à descendre; et cette descente fut terrible (2). Les hommes et les chevaux glissaient sur la neige et roulaient dans les ravins. Partout des rochers arides surplombant des précipices, et sur lesquels on ne pouvait poser le pied qu'après y avoir creusé à grand'peine une trace. Tout le monde connaît la célèbre légende, reproduite par Tite-Live et la plupart des historiens classiques, du feu et du vinaigre qui auraient été employés tour à tour pour briser les roches les plus dures (3). Polybe seul n'en parle pas. C'est assurément un peu fâcheux pour la légende; car Polybe est le seul historien qui aurait pu interroger les témoins, peut-être même des acteurs du passage des Alpes. On sait, en outre, qu'il est en général très exact et qu'il a soin d'exhorter ses lecteurs à se défier de toutes les fables, leur promettant de leur écrire une histoire « vraie » d'où sont bannis tous les mensonges.

La critique méfiante n'a pas hésité à regarder le silence de Polybe comme une preuve de la fausseté de la légende.

Quelques commentateurs, désireux surtout de concilier le texte de Tite-Live avec leurs préventions contre un fait qu'ils regardent comme merveilleux, n'ont rien trouvé de mieux que d'altérer le texte lui-même et de remplacer le mot *aceto* par la leçon *acuto;* l'*acetum* désignerait alors tout simplement le fleuret d'acier ou le

(1) ...τὴν τῆς Ἰταλίας ἐνάργειαν...
...Διώπερ ἐνδεικνύμενος αὐτοῖς τὰ περὶ τὸν Πάδον πεδία...
...ἅμα δὲ καὶ τὸν τῆς Ῥώμης αὐτῆς τόπον ὑποδεικνύων...
(POLYB., l. III, LIX.)

(2) *Cæterum iter multo quam in ascensu fuerat difficilius fuit...*

...Nec qui paululum titubassent, hærere afflicti vestigio suo; aliique super alios, et jumenta et homines, occidere... (TITE-LIVE, XXI, XXV.)

...Per locorum iniquitatem ac per nivem non multo pauciores amisit, quam in ascensu perierant. (TITE-LIVE, XXI, LIV.)

(3) *Arboribus circà immanibus dejectis detruncatisque struem ingentem lignorum faciunt; eamque, cum et vis venti apta faciendo igni coorta esset, succendunt, ardentiaque saxa infuso aceto putrefaciunt. Ita torridam incendio rupem ferro pandunt.* (TITE-LIVE, XXI, XXXVII.)

APPIEN, *De bello Annibalico*, IV.

fer aigu (*acutum*) qui aurait servi à perforer le quartz ou le calcaire très dur des Alpes.

D'autres — et c'est le plus grand nombre — ont fait solennellement à Tite-Live le reproche d'avoir visé à l'effet, d'avoir cédé au désir de rappeler une tradition populaire, d'avoir tenu à plaire à l'imagination de ses lecteurs, à rendre sa narration plus attachante en l'agrémentant d'une fable romanesque, d'avoir manqué, en un mot, de cette probité littéraire qui est la qualité maîtresse de l'historien.

La science moderne a repris la question; et, malheureusement pour la critique, la prétendue fable du feu et du vinaigre peut être aujourd'hui sérieusement discutée (1). La plupart des historiens classiques du fameux passage des Alpes parlent, en effet, de l'action simultanée du feu, de l'eau froide et d'un acide, *acetum*.

Or, l'action consécutive du feu et de l'eau sur les roches a été connue de tout temps et est signalée dans beaucoup d'auteurs anciens.

La roche calcaire est décomposée par l'action du feu seul et changée en chaux vive que l'eau désagrège ensuite très facilement. La roche siliceuse n'est pas décomposée par le feu; mais elle éclate, soit par l'action directe du feu, soit et surtout sous l'influence consécutive de l'eau.

Dans les montagnes de l'Inde, certaines tribus, qui ne connaissent pas la poudre de mine et qui ont conservé encore l'usage des dolmens, usage préhistorique en Europe, exploitent des pierres de taille par l'action simultanée du feu et de l'eau. On allume de grands feux autour ou sur les bancs de rochers. Lorsque la pierre est incandescente, on verse de l'eau fraîche dans des rigoles tracées à l'avance et on détermine ainsi des fentes régulières. C'est exactement la mise en pratique du vers de Lucrèce : « Les rochers incandescents se fendent par la force de la vapeur (2). »

(1) BERTHELOT, *De l'emploi du vinaigre dans le passage des Alpes par Annibal, ainsi que dans la guerre et les travaux des mines chez les anciens.* Journal des savants, avril 1889. — HENNEBERT, *op. cit.*, pass.

(2) *Dissiliuntque fero ferventia saxa vapore.* (LUCR., *De nat. rer.*, l. I.)

Presque tous les liquides peuvent, d'ailleurs, remplacer l'eau. Le vinaigre, *acetum*, ou, d'une manière plus générale, les acides, peuvent, en outre, exercer une action chimique de décomposition qui n'avait pas échappé aux anciens, et les textes sont assez précis à ce sujet.

« La force du vinaigre, dit très nettement Pline, brise les pierres qui ont résisté à l'action préliminaire du feu (1). » « On rencontre, dans les deux espèces (de mines), des pierres dures, dit-il ailleurs; on les brise à l'aide du feu et du vinaigre (ou de l'acide) (2). »

« Cette action de dissolution, dit à son tour Vitruve, s'exerce sur les roches dures que ni le fer ni le feu employés isolément ne peuvent désagréger; mais lorsqu'elles ont été chauffées fortement à l'aide du feu, il suffit de les arroser de vinaigre pour les briser et les désagréger (3). »

On peut citer encore le curieux récit de Dion Cassius, relatif au siège d'Éleuthère, ville de Crète, par Metellus. « La ville fut prise par trahison et mise à contribution. Une grande tour à faces planes, très difficile à attaquer, fut arrosée de vinaigre par les traîtres pendant la nuit, de façon à la rendre friable (4). »

Tous ces textes sont décisifs et ne permettent pas de mettre en doute que les anciens employaient des acides ou des solutions salines pour attaquer les pierres en profitant de leurs réactions chimiques, qu'ils n'expliquaient pas, sans doute, mais qu'ils avaient su très bien observer.

Quelle était donc au juste la nature du fameux réactif employé par Hannibal? Était-ce quelque substance détonante, quelque

(1) *Saxa rumpit infusum, quæ non ruperit ignis antecedens.* (PLINE, *Hist. nat.*, l. XXIII, XXVII.)

(2) *Occursant in utroque genere silices. Hos igne et aceto rumpunt.* (PLINE, *Hist. nat.*, l. XXXIII, XXI.)

(3) *Non minus saxa silicea, quæ neque ferrum neque ignis potest per se dissolvere, cum ab igne sunt percalefacta, aceto sparso dissiliunt et dissolvuntur.* (VITRUVE, VIII, ch. III.)

(4) Ἐλεύθεραν τὴν πόλιν ἐκ προδοσίας ἑλὼν ἠργυρολόγησε. Πύργον γάρ τινα οἱ προδιδόντες, ἐκ τε πλίνθων πεποιήμενον καὶ μέγιστον δυσμαχώτατόν τε ὄντα, ὄξει συνεχῶς νυκτὸς διέβρεξαν, ὥστε δραυστὸν γενέσθαι. (DIO CASS., l. XXXV.)

secret de chimie, comme le feu grégeois, que les Phéniciens auraient légué aux Carthaginois et qui serait perdu depuis plusieurs siècles? Était-ce un similaire de la nitro-glycérine, base des dynamites dont nous faisons aujourd'hui un si grand usage? C'est aux sciences chimiques qu'il appartient de prononcer.

Quoi qu'il en soit, le vieux récit des historiens classiques concernant les procédés employés par Hannibal pour briser quelques quartiers de roche dans les Alpes, a pu exciter l'étonnement et même l'incrédulité. Il n'est pas cependant en désaccord avec les pratiques souvent employées à cette époque et attestées par des textes positifs.

L'armée touchait d'ailleurs au terme de ses épreuves. Elle descendit les flancs escarpés de la vallée de Prégalas, puis le cours du Chisone. Quelques jours après, elle était dans la plaine du Pô, après avoir accompli un de ces prodiges militaires qui surpassait tout ce qu'on avait tenté jusqu'alors et qui n'a jamais été égalé depuis.

L'effort avait été, on peut le dire, surhumain. L'entreprise semblait impossible. Napoléon lui-même ne cessait d'admirer le génie de cet homme « qui, à l'âge de vingt-six ans, eut la hardiesse de concevoir ce qui était à peine concevable, d'exécuter ce qui devait paraître impossible, et qui, renonçant à toute communication avec son pays, n'hésita pas à traverser des peuples inconnus ou ennemis, à escalader les Pyrénées et les Alpes, en payant de plus de la moitié de son armée la seule acquisition de son champ de bataille, le seul droit de combattre (1) ».

Des 102,000 hommes qu'Hannibal avait réunis sur les bords de l'Èbre, il ne lui restait déjà plus que 50,000 hommes de pied et 9,000 chevaux après la traversée des Pyrénées. Le passage du Rhône, quelques combats, des défections, des maladies eurent bientôt réduit ce chiffre à 46,000. — 20,000 hommes périrent en quinze jours dans les gorges des Alpes; c'est donc avec un effectif

(1) *Mémorial de Sainte-Hélène*, t. VIII.

réduit à 26,000 combattants qu'il entrait en Italie. Mais c'étaient des hommes aguerris et que les épreuves avaient merveilleusement trempés. Avec eux, il enleva Turin après un siège de trois jours, traversa rapidement le pays des Insubres, dont Milan était la capitale, culbuta sur les bords du Tessin les troupes fraîches de Cornelius Scipion, qui était enfin parvenu à le rejoindre, et put commencer cette héroïque campagne d'Italie dont les premières victoires devaient être suivies d'un si funeste dénouement.

VII

Nous venons d'esquisser à grands traits l'itinéraire de l'armée d'Hannibal, des Pyrénées aux Alpes. Rappelons les principales étapes de cette route fameuse entre toutes.

Le lecteur pourra la suivre avec intérêt sur une carte; et, nous le répétons, c'est la plus ancienne route que l'on puisse jalonner avec certitude dans le Sud de la Gaule et dans la vallée du Rhône (1).

Les Pyrénées ont été franchies près de la mer et probablement en trois points, au col de Pertus, au col de la Massanne, au col de Banyuls. L'armée se concentre ensuite, arrive à Elne, *Illiberris*, et stationne à *Ruscino*, Castel-Roussillon, près de Perpignan. Elle passe à *Combusta*, Rivesaltes, longe les grandes lagunes des Volkes Arékomiques, *stagna Volkarum*, et cette ancienne mer des Sardons, *Sardonicum mare*, qui s'appelle aujourd'hui les étangs de Salses, de la Palme et de Sigean.

Elle défile devant les murs de l'antique Narbonne, *Narbo*, passe le Pont-Serme, *pons septimus*, franchit l'Orb à Béziers, *Bæterræ*, l'Hérault à *Cessero*, Saint-Thibéry, côtoie l'étang de Thau, *Taphron stagnum*, touche à Frontignan, *Forum Domitii*, franchit ensuite le Lez à *Sextantio*, Substantion, près de Montpellier, puis le Vidourle à *Ambrussum*, au-dessus de Lunel, et

(1) Voir la carte au commencement du chapitre. La route d'Hannibal y est indiquée par un liséré orange.

arrive enfin à Nîmes, *Nemausus*, capitale des Volkes Arékomiques. De là, elle remonte un peu vers le Nord et se dirige sur le Rhône en suivant la route où se trouvent aujourd'hui les villages de Marguerittes, de Bezouce et de Remoulins; elle franchit le Gardon un peu au-dessous de la gorge où, deux siècles plus tard, Agrippa devait construire le célèbre aqueduc connu sous le nom de Pont-du-Gard, contourne Estézargues, longe la lisière de la forêt de Malmont, passe derrière la colline de Rochefort et débouche enfin sur la rive droite du Rhône, un peu au-dessus de Roquemaure.

Le passage du Rhône a lieu entre Roquemaure et Montfaucon. On arrive à Orange, *Arausio Cavarum*, sur la rive gauche; on remonte la grande vallée par Mornas, Mondragon, Bollène, Saint-Paul-Trois-Châteaux, Pierrelatte, Donzère, Montélimar, Livron et Valence, en traversant successivement tous les affluents du Rhône, l'Aigues, le Lez, la Berre, le Roubion, la Drôme, la Véoure, et on arrive enfin au confluent de l'Isère.

Là, on quitte la vallée du Rhône et on prend celle de l'Isère; on traverse une première fois la rivière à Romans, et on suit la rive droite en passant successivement à Saint-Marcellin, à Vinay, à Tullins, à Moirans. On arrive ainsi jusqu'à Grenoble, *Cularo*, où l'on fait halte avant de s'engager dans le massif des Alpes. L'Isère est franchie de nouveau à Grenoble, et on commence à remonter la vallée du Drac par Vizille, la Mure, Corps et Saint-Bonnet.

A cette hauteur, on quitte la vallée du Drac pour prendre celle de l'un de ses petits affluents, l'Ancelle. On franchit le col de la Pioly, et on pénètre dans la vallée de l'Avenche, affluent de la Durance. On arrive bientôt dans la vallée de la haute Durance, qu'on ne quitte plus jusqu'au pied des Alpes, et on traverse successivement Chorges, Embrun, Mont-Dauphin et Briançon. On attaque enfin le Mont Genèvre, *Mons Matrona*, et on arrive au sommet de la chaîne au col de Sestrières.

Sur le revers occidental des Alpes, la vallée de la Durance est profondément encaissée; mais sur le revers italien se déploie un

véritable éventail de sept vallées convergentes, la Doria Riparia, le Chisone, le Pelice, le Pô, la Vraita, la Maira, la Stura. Toutes ces vallées menacent la Circumpadane; toutes sont commandées par la Durance. Pour l'envahisseur qui marche de France en Italie, la haute Durance est donc par excellence la vallée militaire; c'est le couloir naturel dont les rampes successives se présentent à toute armée qui de la vallée du Rhône cherche à passer dans celle du Pô. Hannibal ne pouvait manquer de la suivre. Arrivé au col du Mont Genèvre, il n'avait, pour descendre, que l'embarras du choix. Il prit la vallée de Prégalas, puis celle de Chisone, entra ainsi dans le pays des Tauriniens, et quelques jours après débouchait dans la grande plaine du Pô (1).

VIII

Nous avons déjà dit que cette route du littoral des Volkes et de la basse vallée du Rhône faisait suite en Provence à l'ancienne voie héracléenne qui longeait la côte depuis Marseille jusqu'à Nice et Monaco, et qu'elle était, dans la région voisine de la mer, la doublure de l'itinéraire maritime que suivait de port en port le cabotage gréco-phénicien.

On sait qu'une route de même nature a existé de toute antiquité en Afrique, qu'elle desservait les différentes stations de la côte et permettait, dans l'intérieur du continent, l'expédition des marchandises débarquées par les navires phéniciens.

Usées par de lourds chariots, ces routes ont présenté de très bonne heure des fondrières profondes et des dislocations qui devaient les rendre bien souvent impraticables; et très vraisemblablement, lorsqu'elles étaient trop défoncées, on n'hésitait pas, au lieu de les entretenir, à les abandonner et à adopter quelque variante s'écartant assez peu des chemins délaissés.

Les méthodes d'empierrement et de pavage, si perfectionnées

(1) HENNEBERT, *Hist. d'Hannibal*, l. IV, ch. II.

de nos jours, étaient à peine connues des anciens. On en attribue, il est vrai, l'invention aux Carthaginois, qui les auraient tenues eux-mêmes de Tyr; et il est bien possible que les voies primitives qui reliaient les comptoirs phéniciens de la Méditerranée en Afrique, en Espagne, en Sicile et dans la Gaule Narbonnaise, aient présenté çà et là quelques parties pavées ou empierrées (1). A vrai dire, on n'en a retrouvé que des vestiges insignifiants. Presque partout elles ont repris l'aspect vague de chemins à l'état naturel; et celles même dont l'assiette semble avoir été conservée, comme la grande route des Pyrénées au Rhône et aux Alpes, ont à peu près disparu sous les pavages et les empierrements des chaussées modernes.

En somme, l'ancienne route celtique ou phénicienne du Sud de la Gaule n'était qu'un frayé ou plutôt que la réunion de plusieurs frayés présentant une succession d'alignements droits, réunissant entre eux les principales bourgades, et qui, à force d'être suivis et battus, avaient pris la consistance et l'aspect d'une sorte de chemin régulier. Chemin sans police, à la vérité, sans entretien, sans administration; car, à ces époques primitives et à demi barbares, une route s'établissait, pour ainsi dire, d'elle-même, et était commandée par le relief même du sol. On avait hâte d'arriver; on craignait les longues étapes, les gorges profondes et sinueuses, les traversées de forêts dans lesquelles on ne s'engageait qu'avec une extrême réserve et sous l'empire d'une religieuse terreur (2); on allait ainsi droit devant soi, toujours à découvert, de manière à gagner le plus tôt possible les *oppida* et tous les petits centres habités échelonnés sur la route et où l'on pouvait trouver, en cas d'attaque, un secours ou un refuge.

Les voyages antiques s'opéraient presque toujours suivant certaines lignes. On longeait les mêmes rivières; on côtoyait le même

(1) Isidor. Sev., *De orig.*, l. XIV.

(2) *Sed fortes tremuere manus, motique verenda,*
Majestate loci, si robora sacra ferirent,
In sua credebant redituras membra secures.
. . . . . .
(Luc., *Phars.*, l. III, v. 397 et seq.)

littoral; on gravissait les mêmes pentes; on s'engageait dans les mêmes détours. Il n'y avait pas, à proprement parler, de routes; il existait seulement des itinéraires; et les tracés changeaient d'autant moins qu'on avait bien des motifs pour ne pas les abandonner.

« Il ne suffisait pas d'avoir fait le choix d'une voie facile; il fallait pendant le trajet être assuré de rencontrer de quoi se ravitailler, de quoi s'abreuver, soi et ses bêtes de somme; il était indispensable d'avoir de distance en distance des lieux convenables pour les haltes, des endroits commodes et bien défendus pour passer la nuit.

« Une fois la direction qui réunissait ces divers avantages reconnue et adoptée, on s'y tenait. C'est là ce qui explique comment en Asie, en Afrique, les voies commerciales n'ont pas subi de changements pendant des milliers d'années. Depuis un temps immémorial, elles continuent à être suivies par les caravanes; elles ont gardé le plus souvent les mêmes stations, déterminées par la présence d'oasis, de puits, de passages de rivières qui subsistent aujourd'hui comme par le passé. Les races asiatiques qui ont, à diverses époques, pénétré en Europe, s'avancèrent par les mêmes chemins et marchèrent sur les traces les unes des autres. Les migrations se sont opérées suivant des directions presque constantes que la seule inspection des cartes pourrait faire deviner, et qui représentent aussi le mouvement des armées dans les grandes expéditions militaires (1). »

IX

Civilisation et circulation sont, pour ainsi dire, synonymes, et l'absence de viabilité régulière est ce qui caractérise le mieux les époques de barbarie. Sans doute, l'existence des premières routes est contemporaine de l'origine des sociétés, et peut-être même est-

(1) Alf. Maury, *Les voies romaines en Italie et en Gaule*. Paris, 1866.

elle antérieure aux époques historiques nettement déterminées. Les Livres saints mentionnent déjà des routes régulières et semblent faire une sorte de classification parmi les chemins les plus fréquentés (1).

Mais les routes, dans le vrai sens du mot, n'apparaissent dans l'histoire que chez les peuples conquérants, déjà civilisés, possédant un vaste empire, une organisation stable, une administration ordonnée et un grand esprit de centralisation.

La Gaule et la Germanie, qui n'ont été, jusqu'à la conquête, que des agglomérations de peuplades très batailleuses, d'origines diverses, presque toujours divisées, unies seulement par un lien fédératif temporaire en vue de la défense commune, ne pouvaient avoir de routes régulières.

Tout au contraire, l'Assyrie, qui a été pendant plusieurs siècles une monarchie riche, paisible et très fortement centralisée, semble avoir possédé, bien des siècles avant tous les peuples de l'Occident, un véritable réseau de routes de terre, reliant la métropole aux provinces qu'elle avait soumises à ses armes. Des traditions, un peu confuses sans doute, en attribuent l'honneur à Sémiramis; et, bien qu'on ne puisse avoir que des notions assez vagues sur des travaux publics qui remontent à près de vingt siècles avant notre ère, on sait que le vaste empire de Babylone possédait des canaux, des digues défensives contre les inondations du Tigre et de l'Euphrate, que la viabilité sur terre y était assurée, et que des convois de toute nature circulaient activement sur une grande partie de cet immense territoire asiatique aujourd'hui désert et silencieux.

Noyée dans la lumière éblouissante de l'extrême Orient, la

(1) .....*per viam terræ*.....
.....*per viam deserti*.....
(*Exode*, ch. III, versets 17 et 18.)
.....*gradiemur via publica*.....
.....*per tritam gradiemur viam*.....
(*Nombres*, ch. XX, versets 17 et 19.)
.....*via regia gradiemur*.....
(*Nombres*, ch. XXI, verset 22.)

légende de la belle Sémiramis est, en quelque sorte, le pendant de celle du Melkarth tyrien et de l'Hercule grec dans les régions méditerranéennes. On a même dit, et il est assez logique d'admettre que le personnage de Sémiramis, comme celui d'Hercule ou celui d'Astarté, est multiple; et il est fort probable qu'à ces époques primitives de naïveté et de barbarie, l'imagination populaire a réuni sur un même type presque divinisé toute une série d'exploits, de bienfaits et de travaux grandioses accomplis par plusieurs personnages, ou même par plusieurs groupes plus ou moins nombreux, dont il est difficile de bien distinguer aujourd'hui les traits et qui ont tous contribué au développement des arts, de l'industrie et de la civilisation au seuil même des temps historiques.

Quelques siècles après les Assyriens, les Perses, héritiers de leur grandeur et d'une partie de leur empire, établirent, comme eux, des routes régulières. On sait même, d'après Xénophon, que Cyrus avait institué des courriers à cheval qui le mettaient en relations permanentes et assez rapides avec l'extrémité de ses États. Hérodote décrit avec détails la grande route postale qui allait de Sardes à Suse. Elle était, paraît-il, divisée en cent onze stations; à chaque station se trouvait une maison appartenant au roi; et un service organisé permettait de faire en quatre-vingt-dix jours le trajet de la capitale aux points les plus éloignés des provinces frontières (1).

L'Asie Mineure était de même traversée, au temps de Périclès, par une grande voie militaire qui faisait communiquer le golfe Persique avec la mer Égée, et le long de laquelle on avait établi des relais de poste situés à une journée de marche les uns des autres, et où l'on pouvait trouver un gîte, des chevaux, des approvisionnements.

Les Grecs, au contraire, dont la domination ne s'exerçait que sur un territoire fort restreint, n'avaient pas de grandes routes leur

(1) Hérodote, V, 52-53.
Maspero, *Hist. des anc. peuples de l'Orient*, 1875.
Van den Berg, *Hist. anc. des peuples de l'Orient*, Médie et Perse, 1888.

permettant de circuler d'un bout à l'autre dans l'Attique et le Péloponèse. Toute leur activité était tournée du côté de la mer; et la seule voie régulièrement entretenue dont les historiens nous aient laissé le souvenir, était, en dehors des voies urbaines et des chemins de banlieue de leurs principales villes, la petite route qui conduisait d'Athènes au Pirée. Partout ailleurs, ils n'avaient que de médiocres frayés, empruntaient le plus souvent, comme ils le font encore aujourd'hui, le lit desséché des rivières; le plus souvent, ils allaient à travers champs.

La Grèce, même à son apogée, était, du reste, trop restreinte, trop fractionnée pour avoir senti la nécessité d'ouvrir et d'entretenir de grandes lignes de communication entre ses différentes provinces. Athènes, Sparte et Corinthe étaient aussi indépendantes, et peut-être plus étrangères les unes aux autres que ne le sont aujourd'hui Paris et Madrid, Londres et Berlin. Aucun lien permanent ne les unissait. Le commerce ne pénétrait pas dans l'intérieur du pays. Toutes les affaires se faisaient par mer. La civilisation était toute locale et concentrée autour de quelques villes principales. Au point de vue de la viabilité, et en général de tout ce qui touche au génie civil, la Grèce a été de tout temps ce qu'elle est encore un peu de nos jours, un pays assez primitif.

Il en fut tout autrement à Rome dès les premières années de la République. L'activité y était toujours tournée du côté pratique.

Le sentiment esthétique pur dominait chez les Grecs; et ce petit peuple merveilleux, qui a eu, plus que tout autre, la passion du beau et de l'idéal, était à peu près insensible aux grands travaux d'utilité publique, le plus souvent incompatibles avec le sentiment élevé de l'art. Chez les Romains, au contraire, la pensée politique et la préoccupation de l'utile l'emportaient toujours sur l'amour du beau.

Les Grecs étaient avant tout des artistes et des lettrés; les Romains, des conquérants et des constructeurs; la Grèce entière nous apparaît comme une grande académie de beaux-arts; Rome

était surtout une école pratique d'administration et de travaux publics (1).

Affermir leur autorité, se substituer peu à peu aux indigènes dans toutes les questions locales, rattacher par des liens étroits et par des besoins communs la métropole aux villes de province, établir entre elles un courant d'idées, d'usages, d'habitudes; enlacer en quelque sorte tout le monde conquis par eux dans les mailles serrées d'une réglementation qui descendait dans tous les détails de la vie publique et privée, « romaniser », en un mot, comme on l'a si bien dit, les peuples les plus hétérogènes et les absorber dans la vie disciplinée de leurs dominateurs, tel fut le programme suivi par les Romains avec une énergie, une intelligence et un esprit de suite qui ne se sont pas démentis un seul instant pendant plusieurs siècles.

Le principal organe de cette centralisation excessive était le vaste réseau de routes dont les itinéraires classiques nous ont laissé une si complète description.

Déjà, dès les belles années de la République, le peuple-roi avait reconnu la nécessité d'établir des communications permanentes et sûres entre Rome et les différentes provinces de l'Italie nouvellement soumises à ses armes.

Ce réseau s'agrandit au fur et à mesure de la conquête.

Dans le principe, il était restreint à quelques routes de banlieue; mais, dès l'annexion de la Campanie au territoire de Rome, on ouvrit jusqu'à Capoue la célèbre voie Appienne. Cette route célèbre, *regina viarum,* comme l'appelle le poète Stace, la première et la plus importante des grandes voies qui rayonnaient autour de la ville éternelle, — elle date de l'an de Rome 442, 312 ans avant notre ère, — fut, ainsi que son nom l'indique, *via Appia,* l'œuvre du censeur Appius Claudius. Elle remplaça les chemins informes dont on s'était contenté jusqu'alors (2).

(1) E. Mallay, *Études sur l'antiquité. L'architecture, les travaux publics, les artistes et les artisans à Athènes et à Rome.* Clermont-Ferrand, 1878.

(2) *Appia aqua inducta est ab Appio Claudio censore, cui postea Cæco fuit cognomen, M. Valerio Maximo et P. Decio Mure coss. anno* XX *post initium belli*

Les autres routes furent établies sur le même type. Comme la voie Appienne, elles eurent une destination éminemment stratégique; elles assuraient la marche des armées et des approvisionnements, et créaient des rapports continus de commerce et d'affaires entre Rome, cœur de l'empire, et les provinces, les municipes et les colonies.

Presque toutes portaient le nom du magistrat et du général qui en avait ordonné l'exécution ou dirigé les travaux de construction (1).

Ce n'étaient plus de simples frayés comme les anciens chemins plus ou moins défoncés dont elles prenaient la place; c'était mieux encore que nos routes modernes, dont nous avons le droit cependant de nous montrer assez jaloux, mais qui se réduisent le plus souvent, soit à une mince couche d'empierrement, soit à un revêtement pavé reposant sur le terrain naturel ou sur une médiocre fondation. Les routes romaines étaient de véritables constructions à chaux et à sable. Destinées à durer pendant des siècles, elles présentaient ce caractère de solidité et de force que les Romains savaient toujours imprimer à leurs travaux publics.

Vitruve nous a laissé dans tous ses détails la description d'une de ces routes modèles; et les fouilles très nombreuses que les archéologues ont fait exécuter un peu partout, dans le sous-sol de l'ancien monde romain, ont permis de vérifier l'exactitude de cette description et de retrouver dans un parfait état de conservation, sur un très grand nombre de points, les différentes parties qui constituaient les chaussées antiques (2).

Samnitici. Qui et viam Appiam a porta Capena usque ad urbem Capuam muniendam curavit. — (SEXT.-JUL. FRONTIN. *De aquaductibus urbis Romæ,* l. I.)

M. Valerio et P. Decio Mure consulibus, per Appium Claudium censorem, via facta et aqua inducta est, quæ ipsius nomine nuncupatur. (CASSIODOR., *in Chronic*

TITE-LIVE, IX, XIX.

STRABON, *Géogr.,* l. V, c. I, III.

BERGIER, *Histoire des grands chemins de l'empire romain,* t. I.

P. BIAL, *Chemins, habitations et oppida de la Gaule au temps de César.*

(1) *Via Flaminia; via Aurelia; via Domitia,* etc.

(2) Une route romaine pavée ou empierrée portait le nom de *stratum.* C'est de là que sont venues, au moyen âge, par une légère altération, les deux dénominations d'*estra* et d'*estrade,* usitées encore, la première dans le Nord,

Ces voies étaient formées de diverses couches de maçonneries successives, encaissées dans une tranchée d'un mètre environ de profondeur. Tout d'abord, on coulait dans le fond de la tranchée un bain de mortier de chaux et sable de trois à quatre centimètres d'épaisseur. Sur ce mortier on disposait avec soin un lit de grosses pierres plates et larges. C'était la couche inférieure, la fondation, le *statumen*.

Par-dessus ce socle, on établissait un véritable béton de pierres concassées ou de cailloux de petites dimensions agglutinés dans du ciment, et que l'on battait avec force, de manière à faire une masse compacte d'une composition analogue à celle de ces blocs artificiels que l'on échoue dans les ports au devant des jetées pour les protéger contre les attaques de la mer. C'était la couche intermédiaire ; elle pouvait avoir trente centimètres environ ; on l'appelait le *rudus*.

La couche supérieure était le noyau ou *nucleus*. Comme la précédente, elle avait de vingt à trente centimètres ; c'était une couche imperméable de ciment mélangé de fragments de poteries et de tuiles, fortement pilonnée et semblable à celle que l'on employait pour les aires où l'on battait le blé.

Dans quelques régions de la Gaule méridionale, ces briques concassées étaient remplacées par des fragments de pierres volcaniques, et, dans les contrées métallifères, comme le Vivarais et la Lozère, par des scories de fer, qui ont laissé leur nom aux chemins romains, *camin roumiou, camin ferra* (1).

La route proprement dite, qu'on appelait la *summa crusta*, la croûte supérieure, était établie au-dessus de ces trois couches. C'était quelquefois un empierrement de cailloux liés entre eux par une matière d'agrégation qui acquérait la consistance du ciment, tantôt un pavé fait de grandes dalles polygonales, dures, en général de nature volcanique, comme on en voit encore sur beaucoup de voies publiques en Italie. Le revêtement extérieur de la

seconde dans le Midi de la France. Les Anglo-Saxons en ont fait *street*, les Germains *straat, strasse*.

(1) Gr. Charvet, *Les voies romaines chez les Volkes Arékomiques*, 1874.

route formait saillie sur le sol naturel ; c'était comme le dos d'un véritable mur enfoui dans la terre ; on l'appelait le *calceum ;* le mot s'est altéré au moyen âge, et il est devenu *cauchée, chauchée;* nous en avons fait *chaussée* (1).

Ce n'est pas tout pour une route que d'être facile et viable ; il faut encore qu'elle soit sûre, surtout au milieu de pays à demi barbares, souvent déserts, toujours hostiles. Les Romains y avaient pourvu. Des gîtes d'étapes, des relais, *stationes,* existaient dans toutes les villes d'une certaine importance ; en rase campagne, on avait établi des maisons de halte, où l'on avait la faculté de renouveler les attelages, *mutationes* (2). On pouvait s'y ravitailler, y trouver du secours, des chevaux, des renforts. Enfin, des indications très précises sur la longueur du chemin parcouru étaient données aux voyageurs au moyen de stèles en pierre, quelquefois en marbre, de forme cylindrique ou quadrangulaire, ayant en général deux mètres de hauteur et sur lesquelles on inscrivait, avec le nom et les dignités de l'Empereur régnant, les distances des localités entre elles ou cumulées depuis l'origine de la route. Ces stèles étaient espacées de mille en mille pas, et on les appelait des bornes *milliaires.*

Les routes romaines étaient, comme on le voit, de véritables monuments.

X

Les nombreux sondages exécutés dans ces derniers temps et le texte de Vitruve ont permis de rétablir tous les éléments techniques de construction d'une chaussée romaine. Les itinéraires officiels de l'empire nous font connaître, à leur tour, les différentes

(1) ALF. MAURY, *Les voies romaines en Italie et en Gaule, op. cit.*

(2) La *mutatio,* comme son nom l'indique, était un lieu de changement, un relais simple ; un personnel peu nombreux y était attaché ; car il n'y avait qu'une écurie pouvant abriter vingt chevaux au plus.

La *mansio* possédait un ensemble de constructions plus considérable ; elle avait de vastes magasins de fourrages, une écurie pouvant contenir quarante chevaux

mailles de ce magnifique réseau de voies de communication qui est resté, pendant plusieurs siècles, le mieux établi et le mieux administré de tout l'univers.

Ces itinéraires étaient, en fait, de véritables livres de poste. Établis dans l'origine pour le service de l'Empereur, des principaux magistrats et des chefs d'armées, ils se répandirent et se multiplièrent à profusion dès le second siècle. On en fit un très grand nombre d'exemplaires, et ils furent bientôt à la disposition de tous. Quelques-uns même étaient illustrés, et de grossières enluminures y figuraient les rivières, les chaînes de montagnes, l'emplacement des villes, avec des couleurs et des signes conventionnels destinés à en faciliter la lecture.

Mais tous ces exemplaires, transcrits à la hâte par des mains le plus souvent inexpérimentées sur des rouleaux de papyrus, qu'on appelait des *volumina*, fourmillaient naturellement d'erreurs et contenaient un fouillis de variantes assez indéchiffrables.

Presque tous ont malheureusement disparu. Trois ou quatre seulement sont arrivés jusqu'à nous par l'intermédiaire de copistes quelquefois infidèles ; mais les erreurs qu'ils contiennent ont été soumises à une discussion sévère. La critique moderne est parvenue à corriger les textes fautifs ; et, en somme, on se trouve aujourd'hui en possession de documents extrêmement précieux qui permettent d'éclairer d'une manière très nette les questions géographiques qui se rattachent à l'histoire du monde romain (1).

Le plus important, le plus complet et le mieux étudié de ces livres de poste est l'*Itinéraire d'Antonin*. Sa rédaction première fut entreprise, comme son nom l'indique, par ordre et pour l'usage de l'Empereur, *Itinerarium provinciarum Antonini Augusti*.

Depuis Antonin, il a été l'objet de bien des retouches, au fur et à mesure que s'ouvraient de nouvelles routes. Il donnait les distances de Rome à la limite extrême de toutes les provinces,

un bâtiment affecté aux courriers, aux charrons, aux maréchaux ferrants et aux autres ouvriers, et une hôtellerie abondamment approvisionnée.

(NAUDET, *De l'administration des postes chez les Romains*, 1858.)

(A. DE ROTCHSCHILD, *Histoire de la poste aux lettres*, 1873.)

(1) Voir pièce justificative II.

distances comptées de l'enceinte extérieure de la ville, et non, comme on s'est plu trop souvent à le dire, à partir de ce fameux milliaire doré élevé par Auguste sur le parvis même du Capitole.

La mensuration y est indiquée le plus souvent en milles romains, dont la valeur était de 1,482 mètres ; quelquefois, notamment en Gaule, au-dessus de Lyon, en lieues gauloises, qui valaient un peu moins du double du mille (1). C'est l'itinéraire pour ainsi dire classique. Les érudits modernes en ont fait l'objet de leurs études les plus consciencieuses, et il est aujourd'hui entre les mains de tous ceux qui s'occupent de géographie romaine (2).

Après l'Itinéraire d'Antonin, vient la célèbre carte de Peutinger ou Table Théodosienne, le plus ancien monument cartographique qui nous soit connu.

Cette carte n'est en quelque sorte que la traduction illustrée de l'Itinéraire d'Antonin ; et les deux documents, malgré de nombreuses divergences dans les détails, se complètent l'un par l'autre. On est d'ailleurs assez peu fixé sur la véritable origine et la date précise de la carte de Peutinger, qui a été, depuis le seizième siècle, l'objet de tant de discussions et de commentaires de la part des historiens et des paléographes, et que la magnifique restauration de M. Ernest Desjardins a mise aujourd'hui à la portée de tous (3).

Les villes de Stabia, d'Herculanum, de Pompéi y sont figu-

(1) Walckenaër évalue la lieue gauloise, à..... 2,208m
D'Anville, à..... 2,209m,50
De Caumont, à..... 2,211m,16
De Boissieu, à..... 2,221m,50
Vincent, Durand, Guigue, baron de Rostaing, à..... 2,222m
A. Aurès, Pistolet de Saint-Fergeux, à..... 2,415m
Bergier, à..... 2,475m
A. du Mesnil, *La lieue gauloise de la Table de Peutinger*. Bulletin de la Diana. Montbrison, 1881.

(2) Voir les pièces justificatives III, IV, V, VI, VII, VIII, IX et X, qui sont des extraits de l'excellente édition des itinéraires classiques publiée à Berlin : *Itinerarium Antonini Augusti et Hierosolymitanum ex libris manu scriptis ediderunt* G. Parthey et M. Pinder. Berolinii, MDCCCXLVIII.

(3) Ernest Desjardins, *La Table de Peutinger d'après l'original conservé à Vienne*, 14 liv. in-folio. Paris, 1874.

rées ; et l'on a voulu voir dans cette représentation, sur la Table Théodosienne, de ces trois villes détruites par l'éruption du Vésuve de l'an 79 de notre ère, une sorte de preuve de l'existence de la carte au premier siècle (1). Rien n'est moins sûr ; et il est très permis de supposer que quelque cartographe ignorant ou peu scrupuleux aura voulu indiquer rétrospectivement l'emplacement de ces villes disparues, ou même orner simplement sa carte d'une restauration fantaisiste.

La carte de Peutinger a été bien souvent considérée comme un monument du deuxième siècle, exécuté, d'après les uns, sous le règne d'Alexandre Sévère ; d'après les autres, sous celui de Probus. Mais l'opinion la plus accréditée est qu'elle est bien postérieure, et qu'elle fut confectionnée à Constantinople, vers l'an 393 après Jésus-Christ, sous Théodose le Grand. On sait d'ailleurs que le savant antiquaire Conrad Peutinger, d'Augsbourg, qui vivait dans la première moitié du seizième siècle, n'a pris aucune part à sa rédaction. Elle passa ensuite dans la collection du prince Eugène de Savoie ; elle échut enfin à la bibliothèque de Vienne.

Deux autres monuments de même nature, mais de date plus récente et n'embrassant qu'une partie restreinte du territoire de l'empire, permettent en quelque sorte de contrôler les deux premiers, de les rectifier sur quelques points et de reconnaître les changements introduits dans le réseau des voies romaines. C'est d'abord l'Itinéraire de Bordeaux à Jérusalem et d'Héraclée à Milan, qui ne remonte guère qu'au quatrième siècle de notre ère, *Itinerarium a Burdigala Hierusalem usque et ab Heraclea per Aulonam et per urbem Romam Mediolanum usque* (2). Ce sont ensuite les fameux « Vases Apollinaires », qui donnent la route de Gadès (Cadix) à Rome, et dont la découverte, qui remonte à peine à quelques années, a été un véritable coup de fortune pour tous les amis de l'art et de l'archéologie (3).

(1) C. Brouchoud, *Des voies de communication entre Vienne et Lyon dans l'antiquité*. Congrès archéol. de Vienne, année 1879.

(2) Voir pièce justificative XI.

(3) *La stipe tribulata alle divinità delle acque Apollinari scoperta al cominciare*

La trouvaille a eu lieu au petit bourg de Vicarello, qui faisait partie, il y a quelques années, de la délégation de Viterbe, dans les États Romains. C'est aujourd'hui un assez pauvre pays, situé à trente milles environ au Nord-Ouest de Rome, dans l'ancienne Étrurie, sur la rive septentrionale du lac *Bratiano,* l'ancien *lacus Sabatinus*. Quelques sources thermales d'eaux salines acidulées y attirent encore chaque été un certain nombre de baigneurs; mais cette modeste station balnéaire était jadis une des plus célèbres de l'Occident; on l'appelait « les Eaux Apollinaires », *Aquæ Apollinares*.

En 1852, les Pères Jésuites du Collège romain, alors propriétaires de l'établissement thermal, firent faire quelques réparations au bassin qui alimentait l'une des piscines. Ils reconnurent bien vite que la construction de ce bassin remontait à une époque fort reculée, et mirent au jour neuf inscriptions votives, un nombre considérable de vases d'argent, de bronze, et surtout des monnaies, dont les couches étaient en quelque sorte stratifiées chronologiquement. A mesure qu'on creusait dans le bassin, les objets découverts prenaient un caractère de plus en plus archaïque. On n'en pouvait douter : on était en présence d'une de ces nombreuses sources sacrées dont l'origine se perd dans le passé assez confus des peuples primitifs de la vieille Étrurie.

L'usage de jeter en offrande des pièces de monnaie ou des bijoux dans les lacs et les fontaines était, en effet, fort répandu chez les anciens (1). César, Diodore de Sicile, Strabon en parlent maintes fois comme de l'une de ces vieilles coutumes religieuses des peuplades d'origine celtique. Le dieu tutélaire qui présidait aux eaux sacrées était l'objet d'un véritable culte; et la dévotion

del 1852, di G. MARCHI, D. C. D. G. — Roma, tipog. delle Belle Arti, 1852, *Revue archéol.*, 3e année, 5e vol. 1862.

A. AURÈS, *Concordance des vases Apollinaires et de l'Itinéraire de Bordeaux à Jérusalem dans toutes les parties qui leur sont communes, et comparaison de ces textes avec l'Itinéraire d'Antonin et la table Théodosienne*. Nîmes, 1868.

(1) CAESAR, *De Bello Gallico,* l. VI, c. XVII.

DIOD. SIC., *Bibl. hist.*, l. V, p. 305.

...ἐν ἑλίμναις ἱεραῖς. — (STRAB., *Géogr.*, l. IV, c. I, 13.)

JUSTIN, l. XXXII, c. III.

spéciale au dieu topique des sources Apollinaires paraît avoir été particulièrement en vogue et remonter aux plus anciennes époques connues. On a pu retirer, en effet, du fond de la piscine plus de cinq cents kilogrammes de grossiers morceaux de métal désigné sous le nom d'*æs rude* (airain brut), qui servait aux échanges avant que l'as monétaire même le plus élémentaire ait été inventé. Cet *æs rude* recouvrait lui-même une couche de silex taillés appartenant à l'époque néolithique.

Au-dessus de l'*æs rude* se trouvait une assise de près de cent kilogrammes de lingots d'airain, qui dénotent un progrès assez sensible dans l'art encore bien primitif du monnayage, et que l'on appelait *æs grave signatum*.

La couche supérieure enfin était formée de débris de poteries, de vases de bronze et d'argent, et de plusieurs centaines de monnaies frappées, dont les âges étaient en quelque sorte gradués chronologiquement et présentaient une série continue depuis l'origine de l'art monétaire jusqu'à l'extinction du paganisme ; « et, si l'on considère, dit avec raison le R. P. Marchi, dans la dissertation qu'il a publiée en 1852 pour faire connaître le premier au monde savant la découverte de Vicarello, que l'*æs rude*, qui fut le premier tribut jeté dans ces eaux, quoique englouti dans le gouffre plus anciennement que l'*æs grave signatum* et que les monnaies frappées, qui trouvaient un lit déjà préparé pour s'y ranger, a été cependant trouvé en si grande masse, nous ne croyons pas exagérer en avançant que, plusieurs siècles avant la fondation historique de Rome, les Eaux Apollinaires étaient renommées parmi les Étrusques et fréquentées par eux, et qu'il n'y a pas de bains qui puissent nous fournir leurs annales écrites sur des monuments plus authentiques que la longue série des monnaies extraites de ces Eaux Apollinaires (1) ».

C'est dans cette mine précieuse d'antiquités qu'on a retrouvé les quatre vases en argent massif appelés depuis les « Vases Apollinaires ». Leur forme allongée, presque cylindrique, rap-

(1) G. Marchi, *La stipe tribulata alle divinità delle acque Apollinari, op. cit.*

pelle celle des bornes milliaires. Fabriqués du temps de Trajan à Cadix, l'ancienne Gadès phénicienne, ils ont été apportés précieusement par quelque riche baigneur, qui y avait fait graver avec le plus grand soin toutes les étapes de son pèlerinage à la source sacrée, tout comme les touristes naïfs de la Suisse moderne le font autour de leurs bâtons de marche.

Ces vases sont admirablement conservés. Les inscriptions et les ciselures ont gardé une netteté parfaite; et cette nomenclature exacte des principales stations de la route entre Cadix et Rome complète de la manière la plus heureuse les indications déjà fournies par les itinéraires classiques en Espagne, dans le Sud de la Gaule et en Italie.

XI

L'interprétation de ces précieux documents permet de reconstituer aujourd'hui avec la plus grande précision toutes les mailles du réseau des voies militaires de la vallée du Rhône et de ses affluents vers le deuxième siècle de notre ère, à l'époque de l'apogée de la domination romaine, alors que la Gaule, complètement soumise, était devenue l'une des plus riches provinces de l'empire (1).

Chez un peuple centralisateur par excellence comme le peuple romain, ces routes étaient surtout un instrument de conquête et de colonisation.

Le premier soin d'un général victorieux était d'employer son armée à la construction ou au perfectionnement, suivant les méthodes que nous avons indiquées plus haut, de ces grandes routes stratégiques absolument nécessaires pour assurer le service des approvisionnements et les communications de l'armée. C'était le meilleur moyen de faire sentir à chaque instant la main toute-

(1) Le lecteur est prié de suivre les divers itinéraires dont nous allons donner la description sur la carte placée au commencement de ce chapitre et sur les pièces justificatives III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X et XI.

puissante de Rome aux peuples à peine domptés et chez lesquels une explosion de révolte était toujours à craindre.

C'est ainsi que, dès l'an 122 avant J.-C., le consul Cneïus Domitius Ahenobarbus, après avoir battu à Vindalium, au confluent de la Sorgue et du Rhône, les Allobroges, l'une des plus puissantes tribus qui faisaient partie de la clientèle des Arvernes, s'empressa d'appliquer ses troupes à la réfection de la grande route d'Espagne, la même qui avait conduit Hannibal des Pyrénées jusqu'au Rhône. Cette route a gardé son nom. C'est la voie Domitienne, *via Domitia*.

Un peu plus tard, le consul Aurelius Cotta attacha le sien à la route littorale de la Provence. Ce fut la voie Aurélienne, *via Aurelia*. Ouverte, dans le principe, depuis la porte Janicule à Rome jusqu'à Pise, elle fut successivement prolongée jusqu'à Gênes, de là jusqu'aux Alpes, puis jusqu'à Aix et Arles, où elle vint se souder à la voie Domitienne.

Ces deux routes, qui longeaient les côtes de la Provence et de la Narbonnaise, formaient ensemble le grand chemin d'Italie en Espagne. Sans doute, le trajet par mer en ligne droite aurait été bien autrement rapide; mais la marine de Rome était assez médiocre. Les Romains, si intrépides sur terre, étaient d'assez pauvres navigateurs et préféraient, de beaucoup, faire le tour de la Méditerranée que de s'aventurer dans une traversée directe ou de s'assujettir à un cabotage assez long de port à port, en doublant tous les caps de la côte, d'après les indications de l'Itinéraire maritime dont on osait à peine s'écarter (1).

Cette grande voie littorale formée de deux parties, *via Domitia* et *via Aurelia*, franchissait les Alpes au point le plus bas, le plus facile, le plus déprimé de la chaîne en vue de la mer, *in Alpe maritima*, comme on peut le lire sur la carte de Peutinger.

C'était, à proprement parler, le chemin de desserte de tous les

(1) Voir pièce justificative XII, l'extrait de l'Itinéraire maritime le long des côtes de la Gaule, depuis Vintimille jusqu'à Arles, dans l'estuaire du Rhône. Le nombre des escales depuis l'embouchure du Tibre jusqu'à celle du Rhône était de 59, dont 34 sur les côtes de l'Italie et 25 sur les côtes de la Gaule.

ports de la côte, de toutes les anciennes villes grecques et phéniciennes, depuis Monaco jusqu'aux célèbres colonnes d'Hercule, au Sud de la péninsule Ibérique. Elle passait à Fréjus, à Marseille, à Arles et à Narbonne, et franchissait les Pyrénées au cap de Creux, à l'endroit désigné sur les itinéraires sous le nom de *Summum Pyrenæum,* là même où Pompée s'était fait élever un magnifique trophée, qui portait les noms des huit cent seize villes conquises pendant sa guerre d'Espagne (1).

La grande route qui pénétrait au cœur de la Gaule s'embranchait à Arles même, sur le Rhône, au point où la voie Aurélienne se soudait à la voie Domitienne. Elle remontait la vallée du fleuve, se maintenait toujours sur la rive gauche jusqu'à Lyon; et il eût été d'ailleurs difficile qu'elle pût s'écarter sensiblement de ce sillon naturel, si nettement tracé en ligne droite entre deux rangées de collines souvent abruptes et très rapprochées.

A Lyon, elle franchissait d'abord le Rhône, puis la Saône, dont elle suivait la vallée sur la rive droite jusqu'à Mâcon, *Matisco,* et Chalon, *Cavilunno.*

Chalon était un carrefour. Quatre routes y aboutissaient, reliées entre elles par un réseau de voies secondaires.

La première de ces routes était celle de l'Ouest, et ses différentes ramifications desservaient : — d'une part, la vallée de la Loire et de ses principaux affluents, en passant à Autun, *Augustodunum,* à Nevers, *Nevirnum,* à Bourges, *Avaricum,* à Orléans, *Genabum,* à Tours, *Cæsarodunum,* à Angers, *Julio Magus,* et finissant au port des Namnètes, Nantes, *Portus Namnetum;* — d'autre part, les provinces correspondantes à la Bretagne et à la Normandie modernes, les basses vallées de la Seine et de la Somme, et les villes déjà populeuses de Rennes, *Condate,* de Rouen, *Rotomagus,* et d'Amiens, *Samarobriga.*

Deux autres routes remontaient vers le Nord : — la plus importante suivait la vallée de l'Yonne, puis celle de la Seine, traversait la petite île de Lutèce, qui commençait à porter déjà sous Tibère

(1) *Le trophée de Pompée. Histoire de Languedoc,* note E. B., t. I.

au premier siècle de notre ère, son nom de Paris, *civitas Parisiorum*, ainsi qu'on peut le lire sur une inscription découverte, au cœur même de la Cité, dans le sous-sol de l'église de Notre-Dame, et mentionnant l'existence de la corporation des bateliers de la Seine (1) ; — l'autre remontait la vallée de la Somme, passait sur le plateau de Langres, traversait les Vosges et suivait tout le cours de la Moselle jusqu'au Rhin, en desservant sur son passage les villes de Toul, *Tullum*, de Metz, *Divodunum*, de Trèves, *Augusta Treviorum*, et de Coblentz, *Confluentes*.

La quatrième, enfin, était la route de l'Est, qui menait droit au Rhin. Elle remontait d'abord la vallée du Doubs, passait à Besançon, *Vesontio*, traversait le Jura, aboutissait au Rhin près d'Augst, l'ancienne capitale des Rauraques, *Augusta Rauracorum*, située un peu au-dessus de Bâle, et suivait ensuite la rive gauche du fleuve jusqu'aux rivages de l'Océan germanique (2).

La grande route militaire de l'intérieur de la Gaule, depuis la région du bas Rhône jusqu'aux collines boisées de la Haute-Savoie, suivait naturellement la vallée et presque toujours la berge même du fleuve; et, de même que la route littorale de la Narbonnaise reliait tous les ports de la côte méditerranéenne, la route d'Arles à Chalon desservait toutes les escales fluviales, tous les points de stationnement des barques et des radeaux employés à la descente, à la remonte ou à la traversée d'une rive à l'autre.

(1)

TIB . CAESARE
AVG . IOVI . OPTVM
MAXSVMO . ARAM
NAVTAE . PARISIACI
PVBLICE . POSIE
RVNT

Inscription trouvée sous le chœur de Notre-Dame et aujourd'hui déposée au musée des Thermes à Paris. (LÉON RÉNIER, *Annuaire de la Société des antiquaires de France*, année 1850-1851.)

(2) Voir la carte au commencement du chapitre. — Cf. les cartes itinéraires de la Gaule au commencement du cinquième siècle, travail préparatoire publié par le ministère de l'Instruction publique. — Cf. le recueil des itinéraires, éd. PARTHEY et PINDER. Berlin, 1848.

Il est donc certain qu'elle a dû exister dès la plus haute antiquité, au moins à l'état rudimentaire, soit comme chemin de desserte du fleuve, soit comme voie de secours lorsque les eaux torrentielles rendaient, pendant les crues, la descente périlleuse et la remonte absolument impossible.

Les témoignages des géographes classiques d'ailleurs nous apprennent de la manière la plus certaine que le mouvement commercial de la Gaule était dû en grande partie à la navigation fluviale.

Strabon ne cesse d'admirer l'heureuse disposition de la Celtique, dont les grands fleuves toujours navigables permettaient de pénétrer au cœur du pays et d'établir une communication à peu près continue entre l'Océan et la Méditerranée. Les luttes des Séquanes et des Ædues au sujet des péages de la Saône sont la manifestation de l'activité commerciale qui existait déjà depuis longtemps à l'époque de la conquête (1).

Pour aller chercher l'étain en Bretagne ou aux îles Cassitérides (2), dont ils faisaient un gros trafic, les Grecs massaliotes avaient de très bonne heure préféré la voie du Rhône, si bien orientée vers le Nord, au détour par le détroit de Gadès, trop long et surtout gêné par la concurrence des colonies phéniciennes. Lorsque les crues du fleuve les obligeaient à suivre les chemins qui longeaient la rive, le portage avait lieu à dos de cheval, et, d'après Diodore de Sicile, il fallait à peine trente jours pour faire ce voyage (3).

Les marchands tyriens connaissaient tous aussi la route du

(1) Πρὸς δὲ τοὺς Ἀιδούους καὶ διὰ ταῦτα μέν, ἀλλ' ἐπέτεινε τὴν ἔχθραν ἡ τοῦ ποταμοῦ ἔρις τοῦ διείργοντος αὐτούς. ἑκατέρου τοῦ ἔθνους ἀξιοῦντος εἶναι τὸν Ἄραρα καὶ ἑαυτῷ προσήκειν τά διαγωγικὰ τέλη. (STRAB., *Geogr.*, l. IV, c. III.)

CÆSAR, *Bell. Gall.*, pass.

(2) Οὔτε νήσους οἶδα Κασσιτερίδας ἐούσας, ἐκ τῶν ὁ κασσιτέρος ἡμὶν φοιτᾷ.....
Ἐξ ἐσχάτης δ' ὧν ὁ τε κασσιτέρος ἡμὶν φοιτᾷ καὶ τὸ ἤλεκτρον.
(HERODOT., *Hist.*, l. III, CXV.)

(3) Πολὺς δὲ καὶ ἐκ τῆς βρεττανικῆς νήσον διακομίζεται πρὸς τὴν καταντικρὺ κειμένην Γαλατίαν, καὶ διὰ τῆς μεσογείου Κελτικῆς ἐφ' ἵππων ὑπό τῶν ἐμπόρων ἄγεται παρὰ τὲ τοὺς Μασσαλιώτας καὶ εἰς τὴν ονομαζομένην πόλιν Ναρβῶνα. (DIOD. SIC., l. V, XXXVIII.)
Ἡμέρας ὡς τριάκοντα κατάγουσιν ἐπί τῶν ἵππων τὰ φορτία πρὸς τὴν ἐκβολὴν τοῦ Ῥοδανοῦ ποταμοῦ. (DIOD. SIC., l. V, XXII.)

Rhône, et ces premiers civilisateurs de la Celtique avaient pénétré par là jusqu'au cœur de la Gaule. La ville sacrée d'Alise en Bourgogne, fondée d'après la légende par Hercule (1), était établie sur les riches coteaux que domine le faîte séparatif de la Saône et de la Seine. C'était le point de passage obligé des marchandises en transit du Midi au Nord, de la Méditerranée à l'Océan.

Les Grecs et les Phéniciens, dont les colonies étaient échelonnées sur tout le rivage méditerranéen, remontaient ainsi le cours du Rhône et de la Saône, et après un transbordement assez court pouvaient reprendre leur navigation jusqu'aux embouchures de la Loire, de la Seine et du Rhin, où la marine de Bretagne leur apportait du fer, des pelleteries, de magnifiques chiens de chasse et de combat, et surtout l'étain si recherché des îles Cassitérides, l'un des éléments du bronze, alors indispensable à tous les besoins de la vie. Ils lui livraient en échange des toiles, des laines, des étoffes, des épices, des bijoux. Le long du chemin ils trafiquaient avec les Gaulois de l'intérieur (2).

Cette route de la vallée du Rhône était la plus importante des quatre voies magistrales désignées communément sous le nom de « voies d'Agrippa », et qui rayonnaient autour de Lyon.

L'une de ces routes, nous dit Strabon, traversait les Cévennes et conduisait dans l'Aquitaine; une autre descendait dans la vallée du Rhin; la troisième allait rejoindre l'Océan, après avoir traversé le pays des Bellovaques et des Ambiens; la quatrième enfin était la grande route du Rhône, conduisait dans la Narbonnaise et abou-

(1) Voir *suprà*, p. 64 et 65, note et texte de DIODORE DE SICILE.

(2) P. BIAL, *Chemins de la Gaule du temps de César*, op. cit.

Hujus civitatis est longe amplissima auctoritas omnis oræ maritimæ regionem earum, quod et naves habent Veneti plurimas, quibus in Britanniam navigare consuerunt, et scientia atque usu nauticorum rerum reliquas antecedunt et in magno impetu maris atque aperto, paucis portubus interjectis, quos tenent ipsi, omnes fere, qui eo mari uti consuerunt, habent vectigales. (CÆS., *Bell. Gall.*, l. III, VIII.)

Τέτταρα δ'ἐστὶ διαρμάτα, οἷς χρῶνται συνήθως ἐπὶ τὴν νῆσον ἐκ τῆς ἠπείρου, τὰ ἀπὸ τῶν ἐκβολῶν τῶν ποταμῶν, τοῦ τε Ῥήνου καὶ τοῦ Σηκοάνα καὶ τοῦ Λείγηρος καὶ τοῦ] Γαρόνα. (STRAB., *Geogr.*, l. IV, c. v.)

tissait au rivage massaliote, ἐπί τὴν Ναρβώνιτιν καὶ τὴν Μασσαλιωτίκην παραλίαν (1).

Les colonnes milliaires dont elle est jalonnée et que l'on a retrouvées quelquefois en place, les stations et les relais qui sont mentionnés sur les itinéraires classiques permettent de la reconstituer aujourd'hui avec une exactitude à peu près parfaite. Elle se développait d'un bout à l'autre sur le flanc gauche de la vallée, tantôt côtoyait le fleuve à une très faible distance, le plus souvent longeait le pied des coteaux et se tenait toujours au-dessus de la zone d'inondation. Elle franchissait ainsi tous les affluents de la rive gauche, l'Ozon, la Gère, l'Auron, le Bancel, la Galaure, l'Isère, la Véoure, la Drôme, le Roubion, la Berre, le Lez, l'Aigues, la Sorgues, la Durance, et traversait successivement les territoires des Allobroges, des Ségalaunes, des Tricastins, des Cavares et des Salyens, qui formaient les cités et les colonies de Vienne, *Vienna*, de Valence, *Valentia*, de Saint-Paul-Trois-Châteaux, *Neomagus* et plus tard *Augusta*, d'Orange, *Aurausio*, d'Avignon, *Avenio*, et d'Arles, *Arelate*.

L'étude détaillée de cette voie fréquentée entre toutes a été faite bien des fois.

Il n'en est pas de mieux connue aujourd'hui, pas même celles qui rayonnent autour de Rome. La nomenclature suivante permettra au lecteur de la suivre pour ainsi dire pas à pas, de se rendre compte du nombre et de l'emplacement de ses stations et de ses principales étapes, et d'établir la correspondance des lieux anciens avec les villes et les localités modernes (2).

I. LUGDUNUM, Lyon, sur le coteau de Fourvières, *Lugdunum Segusiavorum, Caput Galliarum, Colonia Copia Claudia Augusta Lugdunensium*.

II. VIENNA, Vienne (Isère), à vingt-trois milles de Lyon le long du Rhône (34,086 mètres), et par le raccourci, *per compen-*

(1) STRAB., *Geogr.*, l. IV, c. VI.

(2) FLORIAN VALLENTIN, *La voie d'Agrippa de Lugdunum au rivage massaliote*. Paris, 1880.

dium, à seize milles, — *Vienna Allobrogum, Colonia Julia Viennensium*.

III. FIGLINIS, Saint-Rambert d'Albon (Drôme), à dix-huit milles de *Vienna* (26,676 mètres).

IV. URSOLIS, Saint-Vallier (Drôme), à vingt-huit milles de *Vienna* (41,496 mètres).

V. TEGNA, Tain (Drôme), à dix-huit milles de *Figlinis* (26,676 mètres).

VI. VALENTIA, Valence (Drôme), à treize milles de *Tegna* (19,266 mètres).

VII. UMBENNO, simple *mutatio*, les Battendons, hameau de la commune d'Étoile (Drôme), à neuf milles de *Valentia* (13,338 mètres).

VIII. BATIANA, *mutatio*, Bauce, quartier de la commune de Saulce (Drôme), à dix-huit milles de *Valentia* (26,676 mètres).

ACUNUM, *mansio*, Montélimar (Drôme), quartier de Notre-Dame d'Aygu, à douze milles de *Batiana* (17,784 mètres).

IX. NOVEMCRARIS ou NOVENCRARES, *mutatio*, le Logis des Grandes Goutardes (Drôme), à douze milles d'*Acunum* (17,784 mètres).

X. SENOMAGO, Saint-Pierre Sénos, hameau de Bollène (Vaucluse), à dix-huit milles d'*Acunum* (26,676 mètres).

XI. AD LETOCE, *mutatio*, gué du Lez, un peu à l'Est de Bollène, à huit milles de *Novemcraris* (11,856 mètres).

XII. ARAUSIO, *civitas*, à quinze milles de *Senomago* (22,230 mètres), Orange (Vaucluse), *Arausio Cavarum, Colonia Julia Secundanorum*.

XIII. CYPRESSETA ou CEPRESSETE, *mutatio*, Pont de Sorgues (Vaucluse), à quinze milles d'*Arausio* (22,230 mètres).

XIV. AVENIO, *civitas*, à cinq milles de *Cypresseta* (7,410 mètres), Avignon (Vaucluse), *Colonia Avenio Cavarum*.

XV. BELLINTO, *mutatio*, Barbentane (Bouches-du-Rhône), à cinq milles d'*Avenio* (7,410 mètres).

XVI. ERNAGINUM, *mutatio*, à dix milles de *Bellinto* (14,820 mètres), Saint-Gabriel, près Tarascon (Bouches-du-Rhône).

XVII. ARELATE, *civitas, Arelate Salyum, Colonia Julia Paterna Arelatensium Sextanorum,* à sept milles d'*Ernaginum* (10,374 mètres), Arles (Bouches-du-Rhône).

Cette voie d'Agrippa avait ainsi, depuis son origine à Lyon, à peu près au quartier moderne de la Guillotière, jusqu'à Arles, cent soixante-dix milles ou 251 kilomètres 940 mètres. Aujourd'hui, on compte de Lyon à Arles 258 kilomètres par la route de terre, et 266 kilomètres par le chemin de fer. Il est impossible de voir des tracés qui se rapprochent davantage sur d'aussi grands parcours (1).

Restaurée par Agrippa, cette route, qui avait joué un si grand rôle dans l'histoire des migrations des peuples primitifs de la Gaule et de leurs transactions commerciales, devint l'une des plus fréquentées de l'empire. Claude, débarqué à Marseille pour se rendre dans l'île de Bretagne; Fabius Valens, général de Vitellius, rançonnant sur son passage la ville de Vienne; Constantin, poursuivant son beau-père Maximien des bords du Rhin au rivage de la Méditerranée, la parcoururent d'un bout à l'autre (2). C'était le passage obligé de la Narbonnaise à la Germanie. C'est par elle que toutes les villes marchandes du littoral communiquaient avec Lyon, qui, d'après Ammien Marcellin, était devenu, depuis le deuxième siècle, la tête même des Gaules, *qui locus est exordium Galliarum* (3), désignation qui est reproduite d'une manière si caractéristique sur la carte de Peutinger : *Lugdune caput Galliarum* (4).

La vallée du Danube avait été, aux époques les plus reculées, la principale route des Aryens et des races indo-européennes dans leur marche générale vers l'Occident; la vallée du Rhône et de la Saône devint, à partir du cinquième siècle avant notre ère, et est restée, jusqu'à nos jours, le grand chemin de tous les marchands tyriens, rhodiens, phéniciens, grecs ou italiotes, en un mot de

(1) Voir l'Itinéraire d'Antonin et l'Itinéraire de Bordeaux à Jérusalem, publié par PARTHEY et PINDER. Berlin, 1848.

(2) FLOR. VALLENTIN, *La voie d'Agrippa,* op. cit.

(3) AMM. MARCELL., XV, XI, XVII.

(4) Table de Peutinger. Segm., 2.

tous les peuples maritimes et commerçants de la région méditerranéenne et de l'extrême Orient, émigrant ou trafiquant du Midi vers le Nord.

XII

Cette route du Rhône n'était cependant pas la plus directe pour les armées romaines qui se rendaient fréquemment d'Italie en Gaule et en Germanie. C'était un bien long détour que de suivre toute la Gaule ligurienne qui correspond à ce qu'on appelle aujourd'hui la rivière de Gênes, puis de doubler le cap des Alpes maritimes et de festonner ensuite tout le littoral de la Provence le long de la voie Aurélienne. Le cabotage du port d'Ostie au port d'Arles, tel que nous l'a laissé l'Itinéraire maritime (1), n'était pas moins long; il était en outre plus incertain, sujet à des retards, quelquefois à des dangers, et, au demeurant, convenait médiocrement à une nation assez peu familiarisée avec les choses de la mer.

A tout prendre, la barrière des Alpes effrayait beaucoup moins les Romains et les Gaulois qu'une traversée directe de la Méditerranée, ou même qu'une navigation fractionnée de port à port en vue de la côte rocheuse de Provence.

De tout temps les Gaulois avaient su pénétrer en Italie en escaladant les Alpes. Il est sans doute assez difficile d'avoir des notions un peu nettes sur la situation de la Gaule cinq ou six siècles avant notre ère. On sait cependant que toute la Celtique formait une vaste agglomération de tribus guerrières, intelligentes, toujours en mouvement, et qui se sentirent bientôt mal à l'aise dans leurs étroites limites.

Les grandes expéditions de Bellovèse en Italie et de Sigovèse en Orient, par cette vallée du Danube qu'ont suivie quinze siècles plus tard les armées tout aussi peu disciplinées des premiers Croisés,

(1) Voir pièce justificative XII.

n'appartiennent certainement pas à l'histoire. Tite-Live d'ailleurs et la plupart des historiens latins n'ont fait que reproduire, en les arrangeant à leur façon, des traditions et des légendes héroïques, originaires, selon toute apparence, de la Gaule elle-même, où l'on aimait à se représenter sous les formes les plus dramatiques les conquêtes et les voyages des générations disparues (1).

Mais la critique moderne commence aujourd'hui à jeter quelque jour sur le fond un peu confus de tous ces vieux récits de guerre, et à dégager les faits réellement historiques des légendes un peu monotones dans lesquelles ils sont enchevêtrés. Il est sans doute possible que déjà dans le sixième siècle, sous le règne de Tarquin l'Ancien, ainsi que le raconte, sans aucune preuve du reste, Tite-Live, et que l'ont successivement répété, d'après lui, presque tous les historiens classiques et même les graves Bénédictins (2), une première armée gauloise ait fait irruption sur le versant italien des Alpes. Il est probable cependant que la plupart des auteurs ont reporté un peu trop haut la date de ces invasions, qu'il faut les placer tout au plus vers le milieu du quatrième siècle avant l'ère chrétienne, à l'époque de la chute de la domination des Étrusques en Italie, et que les premières expéditions de nos ancêtres de l'autre côté des Alpes sont à peu près contemporaines des grandes migrations gauloises en Pannonie, en Thrace, en Grèce et en Asie (3).

Quoi qu'il en soit, la route par la vallée de la Durance et le Mont Genèvre était la plus naturelle, la mieux dessinée, la plus facile; et tout porte à croire que c'est elle qui fut suivie dès les temps les plus reculés. Une fois connue, elle fut presque toujours adoptée. C'est par là certainement qu'ont passé les hordes de Bellovèse, les éléphants d'Hannibal et les premières légions de César.

(1) Tite-Live, l. V, c. xxxiii et seq. Cæsar, *De bello Gall.*, l. VI, c. xxxiii et seq.

(2) Dom Cl. Devic et dom J. Vaissette, *Hist. génér. du Languedoc*, l. I, ch.

(3) Voir le récit de ces expéditions dans l'*Histoire des Gaulois* d'Amédée Thierry, l. I, ch. i.

Elle traversait cette partie de la chaîne des Alpes que Tite-Live (1) a appelée le premier les « Alpes Juliennes », *Juliæ Alpes*, en l'honneur du conquérant des Gaules.

Mais cette désignation ne fut qu'éphémère. Le massif du Mont Genèvre et les puissants contreforts qui le soudent au groupe du Mont Cenis et du Mont Viso ont pris, dès le premier siècle, et ont conservé depuis lors le nom d'un petit roi des Alpes, Cottus ou Cottius, qui se soumit pacifiquement à Auguste vers l'an 25 de notre ère, et ne se vit imposer pour conditions de l'alliance de Rome que l'obligation d'ouvrir, à travers ses États couverts de montagnes inaccessibles, des routes plus courtes et d'un accès plus facile que les sentiers dont on s'était contenté jusque-là (2).

(1) TITE-LIVE, V, XXXIV.

(2) AMM. MARC., XV, X, 2 et 7.

Strabon, en parlant de la route qui traversait cette partie des Alpes, dit qu'elle passait du pays des Voconces dans la Cottie : διὰ Οὐοκοντίων καὶ τῆς Κοττίου (V, 1, 3), et πρὸς τὴν Κοττίου ἐπ' Ἐβροδύνον κώμην (*id.*, *id.*). La carte de Peutinger porte en gros caractères la mention COTII REGNVM, royaume de Cottius.

Le tombeau du roi Cottius est à Suze. A l'Ouest de cette ville, on voit encore aujourd'hui un arc honoraire en très bon état de conservation, dont la frise représente les différentes scènes du sacrifice solennel appelé *suovetaurile* dans lequel on immolait un porc, un mouton et un taureau, et dont l'architrave porte l'inscription suivante en quatre lignes :

IMP . CAESARI . AVGVSTO . DIVI . F . PONTIFICI . MAXVMO . TRIBVNIC . POTESTATE .
[XV . IMP . XIII.
M . IVLIVS . REGIS . DONNI . F . COTTIVS . PRAEFECTVS . CEIVITATVM . QVAE . SVB-
[SCRIPTAE . SVNT . SEGOVIORVM . SEGVSINORVM.
BELACORVM . CATVRIGVM . MEDVLLORVM . TEBAVIORVM . ADANATIVM . SAVINCATIVM .
[EGDINIORVM . VERMINIORVM.
VENISANORVM . TEMERIORVM . VESVBIANORVM . QVADIATIVM . ET . CEIVITATES .
[QVAE . SVB . EO . PRAEFECTO . FVERVNT.

qui doit se traduire :

A l'empereur César Auguste, fils du divin César, grand pontife, revêtu de la puissance tribunitienne pour la quinzième fois (la première étant de l'an 23 avant J.-C., l'arc de Suze date par conséquent de l'an 8), *ayant reçu treize salutations impériales* (par suite de ses victoires) ; *M. Julius Cottius, fils du roi Donnus, préfet des cités dont les noms suivent : Segovii, Segusini, Belaci, Caturiges, Medulli, Tebavii, Adanates, Savincatii, Egdinii, Verminii, Venisani, Temerii, Vesubiani, Quadiates, et les cités qui furent sous le gouvernement de ce préfet* (ont élevé ce monument.) Traduction de M. ERN. DESJARDINS.

Il est curieux de remarquer que Cottius, fils du roi Donnus et roi lui-même, ne prend pas son titre souverain sur l'inscription de l'arc de Suze, qu'il avait fait élever en l'honneur de l'empereur César Auguste, se contente de celui de préfet, et qu'il adopte le nom de famille des Jules, *Julius*, comme s'il eût été fait

Le nom des Alpes Cottiennes, *Alpes Cottiæ,* est inscrit à côté de celui du Mont Genèvre, sur l'Itinéraire d'Antonin, sur celui de Bordeaux à Jérusalem, sur la Table de Peutinger, sur les Vases Apollinaires (1). Les Alpes Cottiennes et le Mont Genèvre étaient donc la route classique de l'Italie en Gaule à travers les Alpes.

Mais ce n'était pas la seule; et les deux cols célèbres du grand et du petit Saint-Bernard, qui permettent de contourner le massif du Mont Blanc au Nord et au Sud-Ouest, étaient aussi très bien connus des anciens.

Le col du grand Saint-Bernard est la clef du passage à travers les Alpes Pennines. Le point culminant portait anciennement le nom de *Summus Penninus*. Au dire de Strabon (2), la route du grand Saint-Bernard était de son temps difficilement accessible aux bêtes de somme.

Tite-Live (3) cependant n'hésite pas à l'indiquer comme le chemin suivi par deux des plus anciennes peuplades celtiques, les Boïens et les Lingons, lors de la première irruption des Gaulois en Italie, vers le cinquième siècle avant notre ère (4).

citoyen romain par Auguste. Il est probable que son indépendance fut respectée; l'empereur Claude accrut même son domaine et lui donna de nouveau le titre de roi, qu'il prit alors, d'après Dion Cassius, pour la première fois (*). A sa mort seulement, le petit royaume des Alpes fut réduit en province romaine (**), et cette région des Alpes prit son nom, Alpes Cottiennes, qu'elle a gardé depuis. (ERN. DESJARDINS, *Gaule romaine,* t. I, ch. I, § 1.)

(1) Voir pièces justificatives, IV, VIII, X et XI.

Cf. A. AURÈS, *Concordance des vases Apollinaires et de l'Itinéraire de Bordeaux à Jérusalem dans toutes les parties qui leur sont communes, et comparaison de ces textes avec l'Itinéraire d'Antonin et avec la Table Théodosienne.* Nîmes, 1868.

(2) Ἡ μὲν [ὁδὸς] διὰ τοῦ Ποινίνου..... ζεύγεσιν οὐ βατή. (STRAB., *Geogr.,* IV, VI, VII.)

(3) *Pæninon... Boii Lingonesque transgressi.* (TITE-LIVE, V, XXXV.)

(4) E. DESJARDINS, *Gaule romaine,* t. I, ch. I, § 1.

(*) Μάκρῳ Ἰουλίῳ Κοττίῳ τὴν πατρῴαν ἀρχήν, ἣν ἐπὶ τῶν Ἄλπεων τῶν ὁμωνύμων εἶχε προσεπηύξησε [ὁ Κλαύδιος] (an de Rome 797, 44 de notre ère), βασίλεα αὐτὸν τότε πρῶτον ονομάσας, « l'empereur Claude augmenta l'héritage paternel que M. Jules Cottius possédait dans les Alpes qui portent son nom, et lui conféra pour la première fois le titre de roi. » (DIO CASS., XL, XXIV.)

(**) *Regnum Alpium..., defuncto Cottio, in provinciæ formam redegit.* (SUÉTONE, *Nero,* 18.)

Ce grand chemin à travers les Alpes Pennines était, ainsi qu'on peut s'en assurer à la lecture de l'Itinéraire d'Antonin (1), à peu près le même que la route actuelle. Il passait aux mêmes points remarquables; comme elle, il contournait les rives dénudées du petit lac aux reflets d'acier qui baigne les murs de l'hospice moderne.

Ce nom de *Penninus,* porté à la fois par la montagne et par le lac glacé, dernier reste d'un glacier disparu (2), ne rappelle pas, comme l'a dit naïvement Tite-Live, trompé par une fausse analogie (3), les Carthaginois, *Pœni,* conduits par Hannibal. Nous avons d'ailleurs vu plus haut que le général africain ne dirigea pas son armée sur le grand Saint-Bernard, mais bien sur le Mont Genèvre. L'origine du *Penninus* nous est aujourd'hui parfaitement connue. C'est une ancienne divinité topique, d'origine gauloise, le dieu *Penn,* que les Romains ont incorporé sans hésiter dans leur mythologie complaisante et fort élastique, et dont ils ont fait un Jupiter Penninus.

De même que le Mont Genèvre était consacré aux Déesses Mères ou aux Matrones (*Mons Matrona*), le grand Saint-Bernard avait aussi son génie tutélaire, sorte de gardien du passage des Alpes, dont il était prudent de s'assurer la protection quand on mettait le pied sur son redoutable domaine.

Trente et une inscriptions votives ont été retrouvées au grand Saint-Bernard; la plupart sont dédiées au *Jupiter Penninus,* quelques-unes au dieu *Penn* lui-même. Ces ex-voto, gravés sur des tablettes d'airain, avaient dû être jadis encastrés dans les murs du temple aujourd'hui disparu du dieu Penn ou du Jupiter topique qui s'était substitué à la divinité celtique (4).

(1) Voir la pièce justificative VII.

(2) Voir la carte de Peutinger, où le petit lac du grand Saint-Bernard est désigné sous le nom de *Henus lacus,* pour *Pœnus* ou *Penninus lacus.*

Ἡ κεφαλὴ τοῦ Δορία ποταμοῦ ἡ κατὰ τὴν Ποινίναν λίμνην, 28° 45′ — 43° 45′. (Ptol., III, 1, xxiv.)

(3) Tite-Live, XXI, xxxviii.

(4) Voir pour les inscriptions votives trouvées au grand Saint-Bernard :

Christian de Loges, *Essai historique sur le mont Saint-Bernard,* Montpellier, 1789;

La montagne, qui avait pris d'abord le nom du génie gaulois *Summus Penninus*, prit plus tard celui du maître des dieux et s'appela « montagne de Jupiter, Mont-Joux », *Mons Jovis*. Cette dernière désignation n'a pas d'ailleurs prévalu; mais on la retrouve cependant dans un certain nombre d'actes des neuvième, dixième et douzième siècles (1); et la petite plate-forme qui s'étend au devant de l'hospice jusqu'à la rive du lac s'appelle encore le « Plan de Joux ».

De l'autre côté du massif du Mont Blanc se trouve le sommet

LEVADE, *Recueil de quelques inscriptions romaines trouvées dans le pays de Vaud et le Valais;*

Le Père MURITH, chanoine du grand Saint-Bernard, *Société des Antiquaires de France*, 1821;

DE HALLER, *Helvetien unter der Romern;*

ORELLI, *Corpus*, pass.;

STEINER, *Codex inscript. Roman. Danubii et Rheni*, 1822;

MOMMSEN, *Inscriptiones confederationis Helveticæ;*

CARLO PROMIS, *Le antichità di Aosta*. Torino, 1862.

Le nombre de ces inscriptions aujourd'hui connues est de trente-trois. Presque toutes sont dédiées à Jupiter Pœninus, — IOV. OPT. POEN.; un petit nombre à Pœninus tout court, qui semble conserver ainsi son caractère de dieu topique ou de génie particulier de la montagne. Nous donnons ici, d'après le texte de Mommsen et les notes de M. E. Desjardins (*Gaule romaine, op. cit.*), deux de ces inscriptions avec leur traduction :

1° IOVI POENINO
L. PACCIVS L. F. PAL
NONIANUS
FVNDIS
LEG. VI. VICTRICIS. P. F.
EX VOTO

qui doit se traduire :

« *A Jupiter Pœninus, L. Paccius Nonianus, fils de L., inscrit dans la tribu Palatina, né à Fundi, centurion de la Légion VI. Victrix Pia Fidelis Ex voto.* »

2° FELICIO
ET TERRENA
PRISCA. MIC
EX LEG XIIII. GEM
POENINO. V. S. L. M.

dans laquelle on doit lire, au lieu de MIC, MHC (*missus honesta missione*), et qui doit se traduire :

« *Felicion ayant reçu congé comme soldat de la légion XIVe, Gemina et Terentia Prisca ont acquitté leur vœu à Pœninus.* »

(1) LUITPRAND, *Histor.*, I, IX.

CARLO PROMIS, *Le antichità di Aosta*, op. cit.

du petit Saint-Bernard, le *Mons Graïus* (1), qui a donné son nom à la chaîne des Alpes Grées, *Alpes Graiæ* (2).

Ce sommet, comme celui du *Penninus*, était aussi consacré à Jupiter. L'hospice du petit Saint-Bernard s'est appelé, jusqu'en 1777, « la maison des pauvres du Mont-Jupiter, *domus pauperum Montis Jovis* (3) ». Sur la crête de la montagne se dressait une magnifique colonne de gneiss porphyroïde, qui s'appelait « *columna Jovis*, colonne de Joux ou de Jupiter », et qui avait été plantée, dans les premiers siècles de notre ère, en l'honneur du maître des dieux. Au douzième siècle, le plateau supérieur qui domine le col portait encore le nom de *Mont-Jouvet*. C'est d'ailleurs sans aucune raison sérieuse que Pline et Ammien Marcellin, s'appuyant sur la légende d'Hercule, ont donné à cette partie de la chaîne le nom d'Alpes Grecques, *Alpes Graiæ* ou même *Græcæ* (4); et il est beaucoup plus logique de penser que cette désignation latine de *Graiæ* (Alpes Grées) a été engendrée par le vocable *crau* ou *craig*, qui rappelle à la fois le celtique *karn*, *kairn*, pierre sacrée, et l'ionique κραναός, pierre, rocher, et a dû être le nom primitif de quelque divinité topique, analogue au dieu *Penn* du grand Saint-Bernard.

Comme dernière preuve, enfin, de la fréquentation de ces deux passages aux époques les plus reculées de l'histoire de la Gaule, et du caractère religieux qu'on attribuait aux sommets escarpés qui les dominaient, il convient de mentionner le cromlech, si fièrement planté au-dessus de la route moderne, et qui se composait d'une cinquantaine de pierres brutes d'un demi-mètre cube environ,

(1) *Legiones... Penninis Cottianisque Alpibus, pars Monte Graio traducuntur.* (TACIT., *Hist.*, IV, LXVIII.)

(2) Ἐν δὲ ταῖς Ἄλπεσιν... (PTOL., III, I, 373.)

Voir pièces justificatives IV et V.

(3) *Domus sancti Bernardi Montis Jovis, Hospitale Montis Jovis.* Voir chartes de 1177 et 1193.

CARLO PROMIS, *Le antichità di Aosta.* Torino, 1862.

(4) *.....ejusdem exercitus (Herculis) et Graios fuisse Graiarum Alpium incolas.* (PLIN., III.)

AMM. MARCELL., XV, x, 9.

VARRO, *Ap. Servium ad Virg. Æneid.*, X, XIII.

PETRON. *Sat.* 122.

disposées circulairement à trois mètres de distance les unes des autres et dessinant une circonférence de soixante-dix mètres de rayon (1). Ce cromlech, le plus élevé peut-être qui existe au monde, — son altitude est de 2,500 mètres, — fut très certainement, à l'origine des temps, le temple primitif de la divinité protectrice du passage.

XIII

On le voit donc : dès les premiers temps historiques de la Gaule et de l'Italie, c'est-à-dire cinq ou six cents ans avant notre ère, des communications régulières existaient entre les deux versants de la chaîne des Alpes. On est même certain que le nombre des passages n'était pas limité aux trois cols du Mont Genèvre, du grand et du petit Saint-Bernard.

Polybe, en effet, cite quatre routes pour sortir de l'Italie et pénétrer en Gaule (2).

Un siècle après Polybe, Varron, contemporain de César, en comptait cinq (3). Les textes sont sans doute un peu confus et laissent prise à bien des interprétations et des commentaires; mais les itinéraires classiques permettent de les éclaircir et de les compléter; et, grâce à eux, il est aujourd'hui possible de dessiner le réseau des voies romaines à travers les Alpes avec une précision très satisfaisante.

(1) Carlo Promis, *Le antichità di Aosta*, op. cit.
Borrel, *Étude sur les monuments de l'antiquité dans la Tarentaise*, 1875.

(2) Ces quatre passages sont :
1° La route de la Corniche sur le rivage de la mer Tyrrhénienne;
2° Celle du pays des *Taurini* par le Mont Genèvre;
3° Celle du pays des *Salassi* par le val d'Aoste (grand et petit Saint-Bernard);
4° Celle de la Rhétie.
Voir Polybe, fragment cité par Strabon, IV, iv, xii.

(3) *Nunc omnes altitudines montium, licet a Gallis Alpes vocentur, prope tamen montium Galliarum sunt; quas quinque vias Varro dicit transiri posse, una quae est juxta mare per Ligures; altera qua Hannibal transiit; tertia qua Pompeius ad Hispaniense bellum profectus est; quarta qua Hasdrubal de Gallia in*

La plus méridionale de ces voies était, nous l'avons déjà dit, la voie Aurélienne, qui longeait d'abord la rivière de Gênes (1), franchissait les Alpes à la Turbie, au-dessus de Monaco (2), et se terminait à Arles, où elle était prolongée, dans la direction des Pyrénées, par la voie Domitienne. C'était la route d'Espagne.

A Arles se détachait aussi la route du Rhône; nous venons d'en donner plus haut les différentes étapes jusqu'à Lyon.

Les autres routes d'Italie en Gaule partaient de Milan, *Mediolanum*.

La route du Nord traversait d'abord le Tessin, longeait ensuite la vallée de la Sésia, puis celle de la Doria Baltea, passait à Novare, *Novaria*, à Verceil, *Vercella*, à Ivrée, *Eporedia*, et aboutissait à Aoste, *Augusta prætoria Salassorum*, dans le pays des Salasses ou Salassiens. Aoste était la dernière étape de la plaine. Au devant se dressait le grand mur circulaire des Alpes : sur la droite, les Alpes Pennines; sur la gauche, les Alpes Grées; au milieu, le massif du Mont Blanc (3).

Strabon décrit avec une très grande netteté les deux passages de la chaîne, l'un au-dessus, l'autre au-dessous du Mont Blanc. « Ceux, dit-il, qui partent d'Italie et veulent franchir les Alpes (au Nord-Ouest) doivent prendre la route qui passe par la vallée des *Salassi* (c'est le val d'Aoste). Ce chemin bifurque : une des deux routes, âpre et inaccessible aux bêtes de somme, gravit le *Penninus ;* l'autre, plus à l'Occident, gagne le pays des *Centrones* (4) (Tarentaise, vallée de l'Isère). » Et il ajoute que, pour se rendre à Lyon, la route inférieure, celle du petit Saint-Ber-

Italiam venit; quinta, quæ quondam a Græcis possessa est, quæ exinde Alpes Græcæ appellantur. (VARRO, *Ad Æneid.*, X, XIII.)

(1) Voir pièce justificative III.

(2) *In Alpe Maritima.* Carte de Peutinger. Segm. 2.

(3) D'après l'ancien historien Cœlius Antipater, cité par Tite-Live, il ne serait pas impossible que les anciens eussent aussi connu le passage par le col de la Seigne, situé au sud du Mont Blanc et qui passe sur les croupes du Mont Cranont. *Jugum Cremonis* (Annibalem) *Cœlium per Cremonis jugum dicere transisse.* — Cf. TITE-LIVE, XXI, XXXVIII. — Voir à ce sujet E. DESJARDINS, *op. cit.*

(4) STRAB., *Geogr.*, IV, VI, VII.

nard, *Mons Graïus,* par la vallée de l'Isère, était « la plus longue, mais la meilleure et la seule carrossable (1) ».

La route supérieure, celle qui passait au col du grand Saint-Bernard, *Summus Penninus,* si nettement décrit par Strabon et par Pline l'Ancien (2), conduisait dans la vallée de la Dranse et de là au coude du Rhône, près de Martigny, *Octodurum* (3).

Ce passage du grand Saint-Bernard, connu de toute antiquité par les Gaulois, qui le considéraient, ainsi que nous l'avons dit plus haut, comme le sanctuaire redoutable du dieu Penn, fut aussi de très bonne heure fréquenté par les Romains, et est devenu depuis la conquête l'un des grands chemins des Alpes. César, dans ses nombreux va-et-vient d'Italie en Gaule (il a fait ainsi deux voyages au moins par an, de l'année 58 à l'année 51 av. J.-C.) (4), passait tour à tour par le grand, par le petit Saint-Bernard ou par le Mont Genèvre, qui lui étaient tous devenus très familiers. Cæcina franchit le grand Saint-Bernard l'an 69 après Jésus-Christ, avec ses légions et les troupes auxiliaires gauloises et germaines, lorsqu'il effectua, à travers les Alpes, sa marche contre Othon pour venir au secours des villes de la Gaule Cisalpine, Novare, Milan, etc., qui s'étaient déjà prononcées en faveur de Vitellius. Constantin fit améliorer le passage en l'année 340. Ce fut le chemin suivi par les Lombards en 547, par l'armée de Charlemagne en 773, par un corps de troupes de Frédéric Barberousse en 1166, par Bonaparte en 1800, au début de la guerre d'Italie.

A partir de Martigny, la route suivait le Rhône, traversait la cluse de Saint-Maurice, *Tarnaïas,* arrivait au lac de Genève, *lacus Lemannus* ou *Lausonius,* près de Villeneuve, *Pennelocus,* côtoyait la rive Nord du Léman jusqu'à Vevey, *Vibisco;* là, elle

(1) Ἡ μὲν ἀμαξεύεσθαι δυναμένη διὰ μήκους πλείονος, ἡ διὰ Κεντρώνων.
(STRAB., *Geogr.,* IV, VI, XI.)

(2) STRAB., *Geogr.,* IV, VI, VII et XI.
Fores Penninæ. (PLIN., III, XXI, I.)

(3) Voir pièce justificative VII.

(4) Voir M. E. DESJARDINS (*op. cit.*), qui regarde toutefois le Mont Genèvre comme le passage des Alpes adopté le plus souvent par César.

remontait vers la partie supérieure du canton de Vaud, se rapprochait des lacs de Neuchâtel, de Morat et de Bienne, traversait l'ancienne capitale de l'Helvétie à l'époque impériale, Avenches, *Aventicum*, dont on admire encore les ruines nombreuses, l'amphithéâtre et le mur d'enceinte presque continu, se dirigeait sur Soleure, *Solodunum*, suivait la vallée de l'Aar et aboutissait à Augst, la plus importante ville des Rauraques, *Augusta Rauracorum*.

C'était, comme on le voit, la grande route de l'Italie vers la Germanie. Elle traversait à la fois les Alpes et le Rhône, et faisait communiquer la Gaule Cisalpine avec la vallée du Rhin. Elle portait officiellement le nom de « route de Milan à Mayence par les Alpes Pennines » et mesurait 419 milles, *a Mediolano per Alpes Penninas Mogontiacum m. p. m. CCCCXVIIII* (1).

On ne trouve plus sur les itinéraires classiques aucune mention de routes régulières dans la vallée supérieure du Rhône, au-dessus de Martigny. Il est cependant probable que le Simplon était connu des anciens, et qu'il a dû être franchi plusieurs fois dans les premiers siècles de notre ère, sinon par des armées régulières, du moins par des groupes isolés d'émigrants ou d'envahisseurs.

A défaut de textes, des inscriptions et des vestiges de voies romaines ont été trouvés le long de la vallée supérieure du Rhône (2), jusqu'à la hauteur de Brieg (3) et dans la gorge de la Saltine, dont l'accès est assez facile, et qui s'engage sur les pentes boisées du Monte-Leone, le sommet le plus élevé du massif du Simplon ; et on peut regarder comme certain que, près de deux mille ans avant que le premier consul Bonaparte ait ordonné la

(1) Voir pièce justificative VII.

(2)

IIMMPP . CCAA
EESS . GALLO . T
VOLVSIANO
P . F . AVGG AVEN
LEVG
XVII

Inscription trouvée à Sion dans l'ancien ossuaire. *Nunc sedunt in curia.* (Mommsen, *Inscript. Helvetic.* Zurich, 1854.)

(3) De Haller, *Helvetien unter der Romern*, t. II, carte.
E. Desjardins, t. I, *op. cit.*

construction de la grande route militaire qui fait aujourd'hui l'admiration des touristes et demeurera l'honneur des ingénieurs français du commencement du siècle, le passage du Simplon a été fréquenté par les peuples montagnards étagés sur les deux versants de la chaîne italo-gallique. Alors comme aujourd'hui, c'était le chemin le plus direct pour passer de la haute vallée du Rhône dans celle du Tessin.

Nous avons décrit plus haut la route de Milan au Rhin par le grand Saint-Bernard, le Valais et la Suisse occidentale.

Une deuxième route partait aussi de Milan et se dirigeait vers le Rhône en passant par le petit Saint-Bernard et la Tarentaise.

Les deux routes avaient un tronc commun de Milan à Aoste.

A partir d'Aoste, la deuxième route contournait, au Sud-Ouest, le massif du Mont Blanc, escaladait les Alpes Grées et franchissait le col du petit Saint-Bernard, *Mons Graïus*.

On entrait ainsi en Gaule par la vallée de l'Isère, en passant à Saint-Maurice, *Darantasia;* on se rapprochait du lac d'Annecy, *Cautas,* on franchissait ensuite les deux faîtes séparatifs de l'Isère et du Fier, du Fier et de l'Arve, et on arrivait à Genève.

La route suivait alors la rive septentrionale du Léman, passait à la colonie équestre de Nyons, *Equestribus,* à Lausanne, *Lausonum;* puis remontait vers le Nord, traversait le canton de Vaud, rentrait en Gaule à Pontarlier, *Ariorica,* descendait dans la vallée du Doubs à Besançon, *Vesontio,* et finissait par gagner la vallée du Rhin.

L'Itinéraire d'Antonin porte sa longueur à 550 milles et la désigne sous le nom de « route de Milan à Strasbourg par les Alpes Grées », *a Mediolano per Alpes Graïas Argentorato m. p. m. DL* (1).

De cette route du petit Saint-Bernard se détachait un embranchement très important qui se dirigeait vers l'Ouest. Il est désigné

(1) Voir pièce justificative VI.

dans l'Itinéraire sous la rubrique : *Item a Mediolano per Alpes Graïas Viennam m. p. m. CCCVIII.* Il commençait à Moutiers, *Darantasia,* suivait la vallée de l'Isère, passait à Conflans, *ad Publicanos,* à Chambéry, *Lemincum,* à Bourgoin, *Bergusia,* et venait aboutir dans la partie de la vallée du Rhône la plus vivante et la plus peuplée, à Vienne, l'ancienne capitale des Allobroges, qui était devenue, à l'époque impériale, l'une des principales et des plus florissantes colonies de la Gaule (1).

Mais la grande voie de communication entre la Gaule Cisalpine et la Gaule Transalpine était celle de la vallée de la Durance.

Milan était toujours le point de départ.

La route gagnait d'abord en droite ligne Pavie, *Ticeno,* et la vallée du Pô, qu'elle ne quittait qu'à Turin, *Taurino.* Elle passait ensuite à Rivoli, *ad Octavum,* à Suze, *Segusione,* à Oulx, *ad Martis;* elle escaladait alors le Mont Genèvre, *Mons Matrona,* et descendait dans la vallée de la Durance par Briançon, *Bergantio,* Embrun, *Eburoduno,* et Gap, *Vapincum* (2).

Près de Chorges, elle projetait un premier embranchement vers le Nord-Ouest. Cet embranchement, qui n'est pas indiqué sur les itinéraires, mais dont on retrouve seulement le tracé ou plutôt le graphique sur la Table de Peutinger, suivait la vallée du Drac, traversait la Romanche et l'Isère, et passait à Grenoble, dont le nom primitif, *Cularo,* a une physionomie gauloise très prononcée (3). Ce bourg de Cularo, si heureusement situé au pied des Alpes Dauphinoises, au centre du Grésivaudan, l'une des plus riches et des plus gracieuses vallées de la France, ne fut élevé que vers 380, sous l'empereur Gratien, à la dignité de cité, *civitas;* il se débarrassa alors de son vieux nom celtique et prit, en l'honneur de son protecteur, celui de *Gratianopolis;* jusque-là, il n'avait été qu'un simple *vicus,* dépendant de la colonie de Vienne, à laquelle il avait tout intérêt à être relié.

(1) Voir pièce justificative V.
(2) Voir pièces justificatives IV, VIII et XI.
(3) Nous avons vu plus haut que cette route de Chorges à Grenoble, par la

La route continuait donc, à partir de Grenoble, dans la direction de Vienne, suivait jusqu'à Moirans, *Morginno*, la vallée de l'Isère, et aboutissait enfin à la métropole des Allobroges, bâtie sur les collines boisées du Rhône, à son confluent avec la rivière de la Gère (1).

A Gap, la route se bifurquait encore en deux branches.

La première se dirigeait directement vers le Rhône en suivant la direction de l'Ouest.

Elle passait à Veynes, *Davanio*, franchissait le col de Cabre, *Gaura Mons*, qui sépare la vallée de la Durance de celle de la Drôme, traversait la petite ville de Die dans la Drôme, qui était autrefois la capitale des Voconces, *Augusta Dea Vocontiorum*, et aboutissait à Valence, *Valentia*, et à Vienne, *Vienna*. Elle est désignée dans l'Itinéraire d'Antonin sous la rubrique : *A Mediolano per Alpes Cottias Viennam, m. p. m. CCCCVIIII* (2).

La deuxième branche courait droit au Sud; elle suivait la vallée pittoresque de la Durance, passait par Sisteron, *Segusterone*, Apt, *Apta Julia*, et Cavaillon, *Cabellio*, contournait la chaîne des Alpines, traversait Saint-Remy, *Glanum*, et venait enfin à Arles se souder à la fois à la voie Aurélienne et à la voie Domitienne. C'était la route de Milan à Arles, *a Mediolano Arelate per Alpes Cottias, m. p. m. CCCCIX* (3).

Ainsi, sans tenir compte de la route littorale qui venait de Gênes, traversait les Alpes Maritimes en vue de la mer et suivait plus ou moins fidèlement le contour de la côte de Provence jusqu'à Marseille, on pouvait pénétrer en Gaule par quatre directions différentes qui passaient aux quatre cols du Simplon, du grand Saint-Bernard, du petit Saint-Bernard et du Mont Genèvre; et sur ces lignes principales s'embranchaient sept grands chemins

vallée du Drac et de la Romanche, était, à très peu près, celle qu'avait suivie l'armée d'Hannibal.

(1) Voir A. ALLMER, *Inscriptions de Vienne en Dauphiné*, t. I. — Cf. Carte de Peutinger, segm. 2.

(2) Voir pièce justificative VIII.

(3) Voir pièce justificative IV.

qui permettaient tous d'arriver facilement dans la vallée du Rhône.

Le premier, par le Simplon, descendait à Brieg;

Le deuxième, par le grand Saint-Bernard, arrivait à Martigny;

Le troisième, par le petit Saint-Bernard, conduisait à Genève;

Le quatrième, également par le petit Saint-Bernard, menait à Vienne;

Le cinquième, par le Mont Genèvre et les vallées du Drac et de l'Isère, conduisait aussi à Vienne;

Le sixième, par la vallée de la Drôme, aboutissait à Valence;

Le septième, enfin, descendait toute la vallée de la Durance, presque jusqu'à son confluent avec le Rhône, et se terminait à Arles.

Il faut enfin ajouter la route de la Corniche, *via Aurelia*.

Cela faisait huit grandes routes partant de la vallée du Rhône pour se rendre en Italie

XIV

Mais ce n'était pas tout. Il existait, sur la rive méridionale du Léman, tout comme sur la rive septentrionale, une route littorale dont on a pu relever les vestiges sur un très grand nombre de points, notamment à Hermance, à Meysseri, etc., où l'on a retrouvé des bornes milliaires, aux noms de Constance-Chlore, de Septime Sévère, de Caracalla (1). On peut donc en conclure qu'une route à peu près continue entourait le lac autrefois, à peu près sur l'emplacement de celle qui suit le rivage moderne. Tout au moins

(1)

IMP . CAES . FLAVIO
VAL . CONSTANTIO
PIO . FEL /// AVG . ET
SEVERO . NOB . CAES
VII

Inscription trouvée aux environs d'Hermance, probablement sur son ancien emplacement; car la distance de Genève à Hermance est bien d'environ sept milles romains.

est-on sûr que cette route existait sur la rive suisse et sur la partie de la rive savoisienne qui longe la partie du Léman qu'on appelle « le petit lac » et qui s'étend de Genève aux abords de Thonon. Ces deux routes se réunissaient à Genève et, dès lors, n'en faisaient plus qu'une qui descendait le cours du Rhône, passait à une petite localité située à l'embouchure du Fier, qui portait le nom générique de *Condate* (1), et, tout en suivant le Rhône, aboutissait au confluent du Guier, à la station d'*Augustum*, que l'on croit reconnaître dans le village moderne d'Aoste (2).

C'est à Aoste que la route de Genève rencontrait celle des Alpes; elle se confondait alors avec elle, abandonnait la vallée du Rhône, serpentait à travers les petites collines du Dauphiné, passait à Bourgoin et se terminait à Vienne.

Toutefois, il est peu probable que la vallée du Rhône, qui présente, au-dessous du Guier jusqu'à Lyon, une plaine large, riche et fertile, n'ait pas été desservie par un chemin longeant d'une manière continue le fleuve, dont les eaux commencent à perdre leur allure torrentielle et à devenir navigables. Malgré le silence des itinéraires, on est fondé à croire que ce chemin devait exister et qu'il devait se trouver naturellement en dehors du champ d'inondation. On ne saurait, en effet, rationnellement admettre que Lyon, au premier siècle, ville de création moderne, véritable citadelle, comme l'appelle Strabon (3), élevée au centre d'un vaste

(1) On verra plus loin, au sujet du confluent du Rhône et de la Saône, que le nom de *condate*, qui correspond assez bien à notre mot *coude*, était appliqué très souvent aux agglomérations bâties à la rencontre de deux cours d'eau. — Cf. l'inscription de la corporation des bateliers établis au confluent (*condate*) du Rhône et de la Saône à Lyon : NAVTAR(*um*)... CONDEATIVM. (DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon*. 1846-1854.)

(2) Il importe de ne pas confondre ce petit village d'Aoste, situé à l'embouchure du Guier dans le Rhône, avec celui du même nom qui se trouve sur la Drôme entre Die et Valence, et la petite ville piémontaise d'Aoste au pied du versant italien du grand Saint-Bernard.

Voir A. ALLMER, *op. cit.*, t. I, sous la rubrique *Embranchement d'Augustum Genève*.

Cf. Carte de Peutinger.

(3) Τὸ τὲ Λούγδουνον ἐν [μέσω] τῆς χώρας ἔστιν, ὥσπερ ἀκρόπολις διὰ τὲ τὰς συμβ[illegible] τῶν ποταμῶν καὶ διὰ τὰ ἐγγὺς εἶναι, πᾶσι τοῖς μέρεσι. (STRAB., *Geogr.*, l. IV, c. CV [illegible] Διόπερ καὶ Ἀγρίππας ἐντεῦθεν τὰς ὁδοὺς ἔτεμε, τὴν διὰ τῶν Κεμμένων ὀρῶν μέχρι Σα[illegible]

bassin hydrographique et d'où l'autorité impériale pouvait aisément s'étendre sur tout le pays compris entre les Cévennes et les Alpes, n'ait pas été le point de départ d'une route remontant directement le fleuve, établissant ainsi une communication permanente entre le haut Valais, pays des Helvètes montagnards, et le rivage massaliote.

Une pareille lacune eût été une véritable anomalie.

La route latérale au fleuve, qui descendait de Brieg à Genève et de Genève à Seyssel et Aoste, ne pouvait être brusquement interrompue pour reprendre ensuite à partir de Lyon. Elle continuait très certainement le long de la grande vallée et aboutissait au confluent du Rhône et de la Saône, au pied des collines de Fourvières et de la Croix-Rousse.

Nous avons vu plus haut que Lyon était le point de convergence de quatre routes importantes :

L'une se dirigeant vers l'Ouest, traversant les Cévennes et l'Aquitaine et se terminant sur les bords de l'Océan, près de l'embouchure de la Gironde, dans le pays des *Santones*, à Saintes, *Mediolanum Santonum;*

La seconde, celle du Nord, conduisant dans la vallée du Rhin ;

La troisième aboutissant à la Manche par le pays des Bellovaques et des Ambiens, qui occupaient à peu près les vallées de la Seine-Inférieure et de la Somme;

La quatrième, enfin, descendant la rive droite du Rhône de Lyon à Sainte-Colombe en face de Vienne, traversant le fleuve à Vienne, le longeant ensuite sur la rive gauche jusqu'à la Méditerranée et desservant la Narbonnaise et les villes marchandes du littoral.

Strabon en rapporte, un peu légèrement peut-être, l'honneur exclusif à Agrippa, gendre et favori d'Auguste; mais on sait aujourd'hui qu'elles existaient plusieurs années avant notre ère.

ων καὶ τῆς Ἀκουιατανίας, καὶ τὴν ἐπὶ τὸν Ῥῆνον, καὶ τρίτην τὴν ἐπὶ τῶν ὠκέανον, τὴν πρὸς Βελλόακοις καὶ Ἀμβιανοῖς, τετάρτη δ' ἐστιν ἐπὶ τὴν Ναρβωνίτιν καὶ τὴν Μασσαλιωτικὴν παραλίαν. (STRAB., *Geogr.*, l. IV, c. VI.)

Agrippa les trouva toutes tracées et déjà très fréquentées, lorsqu'il vint exercer son commandement à Lyon; il se contenta de les rectifier et de les remanier suivant le type officiel adopté par l'administration romaine.

A ces quatre routes il convient d'en ajouter encore deux :

Celle dont nous avons parlé plus haut, et qui remontait la vallée du Rhône jusqu'à Genève;

Une dernière, enfin, tracée presque en ligne droite sur la rive gauche du Rhône, aboutissant à Vienne et constituant un raccourci de la route principale située sur la rive droite; on l'appelait pour cette raison le *compendium* (1).

Vienne, tout comme Lyon, était un centre de rayonnement. Six routes y aboutissaient : deux venaient des Alpes, deux de Lyon, une d'Arles, la dernière de l'Helvie.

Nous avons déjà décrit les cinq premières; nous ne dirons qu'un mot de la dernière, la route de l'Helvie. Bien qu'elle ne figure ni sur la Table de Peutinger ni sur aucun itinéraire, son existence ne saurait être mise en doute; et il est possible de la suivre assez exactement, grâce à quelques bornes milliaires encore en place sur son parcours. L'une de ces bornes existe à Ampuis, à trois kilomètres de Vienne, et porte les noms des empereurs Maxime et Maximin; une autre est à Andance, au nom d'un des fils de Constantin; trois autres au petit village d'Arras, sur lesquelles on lit les noms d'Aurélien, de Dioclétien et de Licinius père. La route était tout entière sur la rive droite du Rhône; elle traversait la rivière du Doux près de Tournon, passait à Aps, *Alba Helviorum*, et de là se dirigeait sur les Pyrénées (2).

(1) Voir pièce justificative IX. La distance de Lyon à Vienne par la route de la rive droite du Rhône était de 23 milles, celle par la rive gauche (en suivant le *compendium*) était de 10 milles. Voir *infrà*, pages 477 et 478.

(2) A. Aumer, *Inscriptions antiques de Vienne en Dauphiné. Appendice aux inscriptions relatives aux empereurs. Routes parcourant le territoire de la colonie*, t. I, 171-194. Paris, 1875.

Une autre borne existe à Tournon, et porte le nom de l'empereur Tacite; on pense qu'elle a été trouvée sur la rive gauche du Doux. Dans ce cas, elle appartiendrait aussi à la route de l'Helvie.

Arles enfin, placée dans l'estuaire même du fleuve, était, comme Vienne et comme Lyon, un véritable carrefour. Bâtie à la rencontre des voies Aurélienne et Domitienne, sur un plateau qui dominait de quelques mètres la plaine submersible, Arles est restée pendant plusieurs siècles le point de passage obligé de toutes les troupes, de tous les commerçants, de tous les fonctionnaires qui allaient d'Italie en Espagne.

C'était en même temps la tête de ligne de la principale route des Alpes, celle de la Durance et du Mont-Genèvre.

C'était encore le point de départ de la navigation du Rhône et l'origine de la grande route latérale au fleuve, celle qui desservait Avignon, Orange, Valence, Vienne, Lyon et Genève, longeait le lac Léman et allait porter la vie et le mouvement jusque dans les gorges profondes du Valais.

C'était enfin l'un des premiers ports de l'empire; car les étangs et le Rhône se mêlaient sous ses murs et formaient une vaste lagune dans laquelle se rendaient à la fois les navires du fleuve et les navires de mer; et l'excellence de cette situation, à la fois maritime et fluviale, l'avait fait désigner, en 418, par l'empereur Honorius pour être le lieu de réunion de l'assemblée des sept provinces des Gaules (1).

Au point de vue de la viabilité et de la variété des moyens de transport, Arles présentait donc des avantages incomparables et que nulle autre ville des Gaules ne pouvait songer à lui disputer.

XV

Tel était, dans ses lignes générales, l'ensemble du réseau des voies romaines de la vallée du Rhône. Mais nous ne connaissons qu'imparfaitement les petites mailles, en nombre infini, de ce ré-

(1) *Data XV cal. Maias Accepta Arel. X. Cal. Julia D. D. N. N., Honorio XII et Theodosio VII Augg. Coss.* Date du rescrit des empereurs Honorius et Théodose le Jeune adressé, en l'an 418, au préfet des Gaules, siégeant dans la ville d'Arles.

seau dont les itinéraires, les bornes milliaires et les textes classiques nous ont donné seulement les linéaments principaux.

Nous savons seulement, par les témoignages de plusieurs auteurs de l'empire, que ce système de voies militaires, *viæ militares* (1), était complété par toute une série de routes transversales de moindre importance, *viæ vicinales,* construites aussi à chaux et à sable, pavées et entretenues soit par les municipes, soit par les *pagi* et les *vici* qu'elles desservaient, soit enfin par les populations riveraines, et quelquefois subventionnées par l'État (2).

Enfin, de ces diverses routes *vicinales,* qui constituaient ce que nous appellerions aujourd'hui le réseau départemental et vicinal, se diffusait, comme les menues branches d'un arbre immense, un nombre considérable de chemins d'exploitation rurale, *viæ agrariæ*, qui n'étaient ni pavés ni entretenus régulièrement, et qu'on désignait pour cette raison sous le nom de chemins de terre, *viæ terrenæ* (3).

C'est avec cet outillage de transport admirablement conçu et non moins bien administré par des fonctionnaires spéciaux appelés *curatores, quatuorviri viarum curandarum, duumviri viis purgandis,* etc. (4), qui correspondaient assez bien à notre corps des ponts et chaussées moderne, que Rome, après avoir conquis le monde par ses armes, le maintint solidement sous sa domination et put en organiser l'exploitation à son profit de la manière la plus fructueuse et la plus méthodique.

Ce magnifique mécanisme fonctionna régulièrement pendant plusieurs siècles ; il était si merveilleusement établi, tous les ressorts en étaient si bien agencés qu'il put continuer à se mouvoir et à rendre les plus grands services, même après les premières

(1) On les a appelées successivement *viæ consulares, viæ prætoriæ, viæ militares, viæ regiæ, viæ regales, viæ solemnes, viæ publicæ, aggeres publici,* et (P. Bial, *Chemins, habitations et oppida de la Gaule au temps de César, op. cit.*

(2) Siculus Flaccus, *De conditionibus agrorum.*

J. Paulus Jurisc., *Recept. Sentent.*

Bergier, *Histoire des grands chemins de l'empire romain, op. cit.*, pass.

(3) *Privatæ (viæ) sunt quas agrarias quidem dicunt... vias terrenas.* (Ulpian. *De via public. et de itiner. publ. reficiend.*, l. II.)

(4) Les magistrats nommés par l'empereur pour la direction et la surveillance

invasions barbares et alors que l'empire s'effondrait de tous côtés, par le seul fait de la vigoureuse impulsion donnée, et malgré l'insuffisance et quelquefois même le défaut complet d'entretien.

Toutes les routes romaines étaient encore à peu près praticables du temps de Charlemagne; et c'est très certainement à l'aide de ces grandes voies militaires, précieux legs du vieil empire romain disparu, que le grand empereur de la nation franke put mener à bonne fin ses principales guerres à travers l'Europe occidentale. Son génie lui en faisait comprendre toute l'importance; et il conçut, lui aussi, de vastes projets de travaux publics; mais ces essais de restauration ne reçurent qu'un commencement d'exécution et ne tardèrent pas à s'abîmer dans l'anarchie féodale.

La grande route du Rhône, sur laquelle des nations entières avaient circulé librement pendant plusieurs siècles, fut alors, comme toutes les autres voies de communication, fragmentée en plusieurs tronçons à peine viables, sur lesquels la circulation devint de plus en plus pénible et où le commerce trouva de moins en moins de sécurité.

Tout était local, fiscal et oppressif au moyen âge. Loin de favoriser la circulation, on s'ingéniait à trouver mille moyens pour l'entraver. On barrait les passages, on détruisait les gués, on cou-

des travaux publics portaient, suivant la nature de leurs attributions, les noms et titres de :

Curatores viarum.
— *alvei Tiberis.*
— *cloacarum Urbis.*
— *Tiberis et riparum.*
— *aquarum.*
— *aquarum et munitores.*
— *operum publicorum.*
— *operum locorumque publicorum.*
— *ædium sacrarum.*
— *ædium sacrarum monumentorumque.*
— *publicorum tuendorum.*
Præfecti ou *curatores operum maximorum.*
— *statuarum.*
— *horreorum et balnearum.*
— *operis thermarum.*
etc. etc.

(E. Mallay, *Études sur l'antiquité, l'architecture, les travaux publics, etc., op. cit.*)

pait les routes, on rançonnait les convois. Sans doute, il serait injuste de ne pas admirer tout ce que cette époque, intermédiaire entre la civilisation antique et la civilisation moderne, eut de religieux, d'héroïque et de chevaleresque; mais il est aussi impossible d'en méconnaître le caractère violent, brutal et destructeur de toute œuvre de progrès matériel. A ce point de vue, le système féodal fut un véritable retour à la barbarie; et il semble que son objectif ait été de détruire presque partout la magnifique ordonnance de l'héritage romain.

C'est de notre siècle seulement que date, en fait de viabilité, le retour dans la voie du progrès; et nous n'avons eu rien de mieux à faire que de reprendre les traditions romaines, en y apportant les perfectionnements et les améliorations de l'industrie moderne.

Toutes les routes qui longent aujourd'hui le Rhône, toutes celles qui remontent ses affluents et qui mènent de la vallée principale aux sommets des Alpes, sont les mêmes, dans leur direction générale, que les grandes voies militaires qui formaient en quelque sorte le premier réseau de l'empire et les chemins secondaires qui en constituaient le deuxième réseau.

L'histoire du fleuve et des routes qui y conduisent est ainsi intimement liée à celle de la civilisation dans le Sud-Est de la France. La vallée du Rhône est encore aujourd'hui ce que la nature l'a faite, ce qu'elle était déjà il y a trois mille ans, ce qu'elle est restée pendant plus de vingt siècles, ce qu'elle sera toujours : la grande voie commerciale et politique des peuples méditerranéens.

SECONDE PARTIE

LE FLEUVE ET LA VALLÉE A TRAVERS LES SIÈCLES

CHAPITRE PREMIER

LE RHONE ALPESTRE ET LE VALAIS.

Diverses étymologies du nom du fleuve : *Rhoda, Rhodanusia,* Ῥοδάνος, *Rhadini, Rod-an, Eridanus.* — Source du Rhône. — Glacier de la Furka, son aspect et ses abords. — Cascade de glace. — Sources thermales du Rhône. — Oscillations du glacier actuel. — Glaciers alimentaires du bassin du Rhône; leur nombre, leur superficie, leur volume. — Comparaison avec les glaciers alimentaires du Rhin, de la Reuss, de l'Aar, de la Limmat, du Tessin.

Profil en long et profil en travers de la gorge du Valais. — Cluses et seuils. — Roches morainiques. — Villages valaisans. — Affluents latéraux du Rhône : la Massa, la Viège, la Dranse, etc. — Avalanche du glacier de Getroz. — Gorge du Trient. — La plaine d'alluvions entre Saint-Maurice et le Léman.

Régime torrentiel du Rhône et de ses affluents. — Action du *fœhn* sur la fusion des glaciers; son origine; son passage sur les chotts de la Tunisie et de l'Algérie. — Inondations du Valais. — « Correction » du Rhône. — « Correction » des torrents latéraux. — Résultats obtenus par l'endiguement du Rhône et de ses affluents.

Éboulements des montagnes. — Cirques d'érosion. — Avalanches de rochers. — Écroulement de la Dent du Midi. — Ancien écroulement de la ville de *Tauredunum.*

Position stratégique des principales villes du Valais. — Premières populations historiques de la Suisse. — La ville et le monastère de Saint-Maurice d'Agaune. — La légion thébéenne. — L'abbaye de Tarnaïas; son ancienne opulence; sa décadence. — État actuel.

I

Les noms géographiques sont de vrais documents; et l'étude des mots est souvent le seul, presque toujours le meilleur guide pour ceux qui cherchent à pénétrer les obscurités de la préhistoire. Malheureusement, on ne connaît rien ou à peu près rien de précis sur l'origine du nom du Rhône.

On sait cependant qu'il existait, il y a deux mille cinq cents

ans environ, sur la partie du littoral de la Méditerranée comprise entre Marseille et Barcelone, deux colonies grecques qui portaient les noms de *Rhoda* et de *Rhodanusia*.

La première, *Rhoda, Rhode* ou *Rhodos,* paraît avoir été fondée par les Rhodiens chassés de Sicile vers l'an 578 avant J.-C. (1). Elle occupait la position de la ville même de Rosas, située un peu au delà des Pyrénées, au fond du golfe du même nom. La petite échancrure de Rosas est commandée au Nord par le cap de Creux, dont la saillie marque la frontière franco-espagnole. Rhoda se maintint florissante jusqu'à ce que les Massaliotes, devenus les maîtres de la ville phocéenne d'Emporiæ (Ἐμπόριον ou Ἐμπορία, aujourd'hui Emporias en Catalogne), en eussent fait une sorte de succursale de cette dernière colonie, dont le nom seul (ἐμπόριον, marché, entrepôt) suffit pour rappeler l'ancienne importance commerciale (2). La colonie grecque de Rhoda, ainsi située en dehors des limites de la Gaule, de l'autre côté de la chaîne ibéro-gallique, ne pouvait avoir aucune relation directe et continue avec la vallée du Rhône.

Celle de *Rhodanusia,* au contraire, était dans l'estuaire même du fleuve. Scymnus de Chio dit que l'un de ses bras la traversait; ce devait être vraisemblablement le plus occidental, celui qui se déversait par l'embouchure que Pline appelait la « bouche espagnole », *os hispaniense* (3). Sur l'emplacement de Rhodanusia s'éleva plus tard la petite ville de Saint-Gilles du Gard, aujourd'hui presque morte, et qui fut, pendant tout le moyen âge, l'un des ports les plus vivants et les plus prospères dans l'intérieur de la lagune du Rhône (4).

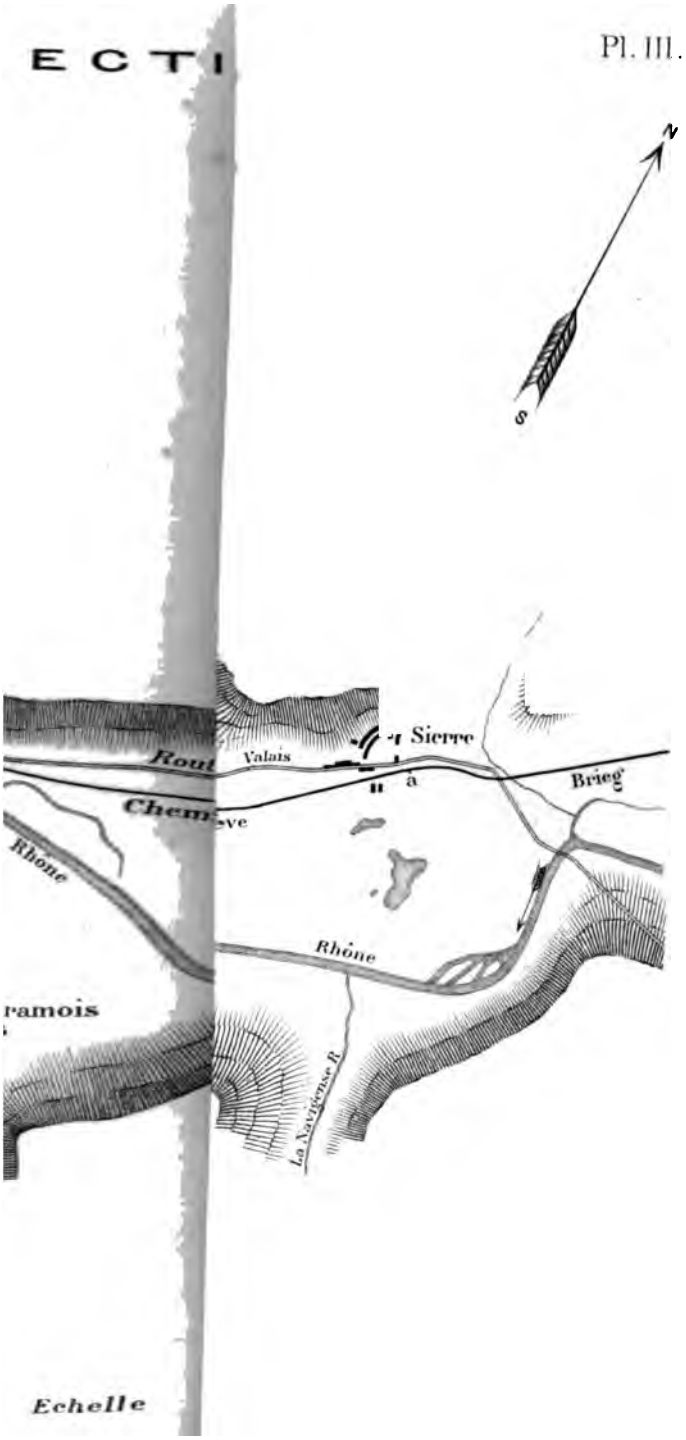
(1) Dom Cl. Devic et dom J. Vaissette, *Hist. gén. de Languedoc,* t. I, note E. M.

(2) Strabon, *Geogr.,* l. III, c. iv, 8, et l. XIX, c. ii, 10.

(3) *Libyca appellantur duo ejus ora modica : ex his alterum Hispaniense, alterum Metapinum, tertium idemque amplissimum Massalioticum.* (Plin., *Hist. natur.,* l. III, v.)

Voir les cartes anciennes du littoral du bas Rhône, les Portulans du quinzième et du seizième siècle. — Cf. Ch. Lenthéric, *Les villes mortes du golfe de Lyon.* Paris, 1876.

(4) *Et in ascendendo per Rhodanum itur ad civitatem bonam Archiepiscopalem,*



Paris. Imp. Duffrénoy.

Les Massaliotes furent les fondateurs de Rhodanusia comme ils l'avaient été de Marseille; mais la petite colonie n'existait déjà plus du temps de Pline, qui semble même la confondre avec son homonyme *Rhoda* de l'Ibérie et en attribuer également la fondation aux Rhodiens.

Il est cependant assez difficile de dire si c'est le fleuve qui a pris le nom de la colonie, ou si c'est, au contraire, la ville qui a pris le nom du fleuve sur les bords duquel elle était bâtie.

Les navigateurs grecs avaient souvent l'habitude de donner la même désignation à la ville, au pays et au cours d'eau qui les traversait; et il est à peu près impossible de savoir lequel des trois avait la priorité. C'est ainsi que, sur la même côte méditerranéenne, l'Aude, l'ancienne *Alax*, la Tet, *Tetis*, le Tech, *Tichis*, ont été désignés pendant longtemps sous les noms de *fluvius Narbo*, *fluvius Roschus*, *fluvius Illiberris*, que portaient également les villes marchandes situées sur leurs bords et presque à leurs embouchures : *Narbo*, *Narbôn*, *Narbo Martius*, aujourd'hui Narbonne; *Roschino*, Castel-Roussillon près Perpignan; *Illiberris*, aujourd'hui Elne. L'Èbre lui-même, *Iberus*, le plus grand fleuve des Pyrénées, ne devait son nom qu'au peuple ibère (Ἰβήρες) que Polybe place au Nord-Est de la péninsule appelée déjà de son temps

quæ dicitur Arles-le-Blanc; *et in ascendendo superius per eumdem fluvium, itur prope Sanctum Ægidium; et in ascendendo superius per eumdem, fluvium itur ad bonam civitatem quæ dicitur* Lyon-sur-le-Rhône. — (ROGERI DE HOWEDEM, *Annalium parte posteriore*, ad ann. 1141.)

Il est certain que, outre la ville d'Agde, il y avait une autre ville grecque située sur le bord occidental du Rhône appelée *Rhode*, ce qui a donné lieu à Pline (l. III, v) et à saint Jérôme (*Præf. in lib.* 2, *Epist. ad Galatas*) de croire que les Rhodiens en avaient été les fondateurs. D'autres (Marcien d'Héraclée, Ét. de Byzance, *de Urb.*) croient, avec plus de fondement, que cette ville de Rhode est la même que *Rhodanusia*, située sur les bords du Rhône, dont quelques anciens font mention, et où les Marseillais établirent une de leurs colonies. Héraclée était aussi une autre colonie grecque, située à l'embouchure du Rhône, et qui fut détruite, ainsi que celle de Rhode, avant le temps de Pline. On conjecture que c'est sur les ruines de la première que la ville de Saint-Gilles a été bâtie. (*Hist. gén. de Languedoc*, l. I, c. v.)

Sunt auctores et Heraclaeam oppidum in ostio Rhodani fuisse. (PLIN., l. III, c. v.) Voir GERMER-DURAND, *Inscriptions grecques trouvées à Saint-Gilles.* (Mémoires de l'Académie du Gard, 1868-1869.)

l'Ibérie. Quoi qu'il en soit, il y a une corrélation étroite entre le Rhône et la ville maritime de Rhodanusia. Le port et le fleuve portaient le même nom; ils le tenaient incontestablement l'un de l'autre, et ce nom devait avoir une commune origine.

Cette origine a été bien souvent discutée; et les étymologistes se sont donné, comme toujours, libre carrière.

Adrien de Valois (1) pense que le nom de *Rhodanus* avait été attribué au fleuve par les Massaliotes pour rappeler la rapidité de son cours. C'était le fleuve impétueux par excellence. Certains commentateurs ont même cru devoir inventer le mot grec ῥοδάνος, « rapide », qui n'existe dans aucun dictionnaire, et qu'ils font naturellement dériver de ῥέω, « couler, rouler ».

L'érudit Bochart (2) a été bien autrement ingénieux; et très préoccupé de l'idée de trouver une étymologie orientale à un fleuve qui, dès les premiers âges de la civilisation, a été l'une des principales routes suivies par les navigateurs de Tyr et de Carthage, il a cherché à voir dans le nom de *Rhodanus* une corruption du mot arabe *rhadini*, qui, d'après lui, signifie « jaune ». Pourquoi jaune? On serait tout naturellement conduit à rattacher cette qualification à la nature même des eaux troubles du fleuve, dont la couleur ocreuse est due aux limons apportés en grandes masses par ses affluents latéraux, l'Isère, la Drôme, l'Ardèche, la Durance; mais cette explication eût été trop simple, trop naturelle, et n'aurait pas eu une physionomie assez scientifique. Bochart a imaginé mieux. Les Gaulois, dit-il, qui occupaient les rives du fleuve avaient tous d'abondantes chevelures rousses; et cette couleur fauve, tout à fait caractéristique des habitants de la vallée du Rhône, devait naturellement servir à désigner le grand fleuve de cette « Gaule Chevelue », *Gallia Comata*, qu'on appelait quelquefois « la blonde Gaule », *Flava Gallia* (3). Il est inutile de discuter la valeur d'aussi ingénieuses interprétations.

(1) ADR. DE VALOIS, *Notitia gall. in voce Rhodanus.*

(2) SAM. BOCHART, *Phaleg.*, Lugd. Batav., 1712; Lipsiæ, 1793-96.

(3) E. LEVASSEUR, *Esquisse de l'ethnographie de la France.* (Journal officiel, 28 octobre 1880.)

Après avoir cherché dans le grec et dans l'arabe l'étymologie d'un des plus grands fleuves de l'ancienne Celtique, c'était bien le moins qu'on interrogeât sur place la langue même des premiers Gaulois. Toutefois, il est assez difficile de savoir au juste quelle était cette langue; et, à vrai dire, on n'en connaît que quelques vocables assez incertains. On sait que les érudits modernes ont entrepris, dans ces dernières années, l'étude laborieuse de la langue celtique ou gauloise. Le problème est ardu; car, en dehors de quelques mots gaulois isolés, dont les auteurs classiques, Tite-Live, Pline, etc., nous ont donné la signification ou la traduction, on ne connaît qu'un très petit nombre d'inscriptions authentiques; et rien n'est moins satisfaisant que les essais d'interprétations plusieurs fois proposées (1). Aucun terrain étymologique n'est semé de plus de pièges que celui de la langue celtique, sur lequel s'engagent, de la meilleure foi du monde, un certain nombre de savants aventureux. Nous n'aurons pas la témérité de les suivre, et laisserons aux « celtistes » l'honneur et la responsabilité de leurs interprétations.

On croit cependant que le gaulois, comme tous les idiomes néo-celtiques, descend d'une langue primitive qui a dû être celle des premiers ancêtres de toute la race avant son fractionnement préhistorique en diverses branches, dont l'une s'est répandue sur le territoire de la Gaule.

Cette ancienne langue n'aurait été elle-même qu'une sorte de rameau de la langue aryenne, qui s'est peu à peu éloigné de son berceau et s'est étendu vers l'Occident et vers l'Europe; et les linguistes n'hésitent pas à affirmer qu'elle devait se rapprocher des deux plus anciens idiomes connus, le sanscrit et le zend, ainsi que de la langue des Aryas tout à fait primitifs (2).

Nous n'aurons garde de nous engager dans des dissertations par trop nuageuses; nous rappellerons seulement que tous ceux

(1) Voir CH. LENTHÉRIC, *La Grèce et l'Orient en Provence* (chap. X et pièce justificative VII donnant la traduction de quelques inscriptions gauloises connues). Paris, 1878.

(2) A. PICTET, *Essai sur les inscriptions gauloises*. Paris, 1867.

qui étudient, avec plus ou moins de succès, les différents dialectes qui ont pu être parlés, plusieurs siècles avant notre ère, dans l'Europe occidentale, s'accordent, en général, pour attribuer au vieux mot celtique *rhedeg* la signification de « couler avec impétuosité »; et l'une des étymologies qu'ils ont le plus volontiers donnée au Rhône est *rhed-an* ou *rhod-an*, « qui-court-eau, rapide-eau ». D'après Zeuss (1), le radical celtique *reth*, ramené aux formes primitives *red*, *ret*, aurait donné naissance au cymrique *rhedu*, « courir », et à l'armoricain *ret*, « course »; d'où le qualificatif *redan*, *retan*, *rodan*, « rapide », dans lequel on reconnaît toutes les variantes usitées dans les vieux manuscrits pour désigner le fleuve, *Rodanus*, *Roze*, *Rode* (2).

C'est la même racine qu'on retrouve dans le nom du char gaulois par excellence qu'on appelait la *rheda* ou *reda*, et qui s'est maintenue à travers les âges dans plusieurs idiomes locaux de l'Irlande, des Vosges, du Jura (3) (*rette*, « chariot », patois du Jura). Il n'est pas d'ailleurs sans intérêt de remarquer que le Rhône a porté, pendant longtemps, le nom générique d'*Éridan*, qui a été appliqué à beaucoup de fleuves de l'Europe, notamment à l'Elbe, au Rhin, au Pô, à la Vistule, et dans lequel il est aisé de retrouver les mêmes radicaux caractéristiques, *er* ou *ar*, *rid* ou *red*, qui ont contribué à la formation de tant de noms de fleuves et de rivières : le *Rh*ône; le *Rh*in; l'È*bre;* la Saône, « *Ar*ar »; l'Isère, « Is*ar* »; l'Hérault, « *Ar*auris »; l'Orbe, « *Or*bis »; l'*Ar*ve; l'*Ar*re, etc., etc.

En somme, le nom du Rhône, comme celui de beaucoup de cours d'eau, est un nom générique et paraît avoir été formé, dans le principe, pour rappeler l'allure torrentielle des eaux. Dans l'état actuel de nos connaissances philologiques, il est difficile d'en dire plus; et le plus sage est de s'en tenir aux indications générales et un peu vagues que nous venons de donner, et de

(1) Zeuss, *Grammatica celtica*, pass.

(2) Roger de Belloguet, *Ethnogénie gauloise*, pass.

(3) Gluck, *Keltischen Namem*, pass.

P. Vial, *Chemins, habitations et oppida de la Gaule au temps de César*, *op. cit.* Besançon, 1862.

laisser le champ libre à l'esprit d'invention des chercheurs d'étymologies.

II

Ce caractère torrentiel du fleuve, que l'ancien nom même du Rhône rappelait aux premières populations de ses rives, l'aspect de sa source l'explique en partie et peut même le faire pressentir.

Les anciens ne semblent pas d'ailleurs l'avoir exactement connue, et la source du Rhône n'est mentionnée dans les textes classiques que d'une manière assez vague. C'est sur la croupe Sud-Ouest du Saint-Gothard, dans une gorge dénudée et sauvage, qu'il faut aller la chercher.

Comme tous les grands fleuves alpins, le Rhône naît d'un glacier. Ce réservoir suspendu au col de la Furka est appelé tantôt « glacier du Rhône », tantôt « glacier de la Furka ». Ce col est bien en réalité une véritable fourche, *furca*, par laquelle on débouche sur le haut plateau d'Andermatt, carrefour central de la Suisse, conduisant à la fois dans les vallées du Rhin, de la Reuss, du Rhône et du Tessin. Le glacier du Rhône est abrité, du côté du Nord et de l'Est, par les hautes crêtes qui dominent le plateau d'Andermatt. Quoiqu'il présente une étendue relativement faible (vingt-trois kilomètres carrés environ), si on la compare à celle des grands glaciers d'Aletsch et de Chamonix, c'est incontestablement un des plus beaux glaciers des Alpes. Il offre surtout l'avantage incomparable d'être abordable à tous avec une extrême facilité. La route carrossable de la Furka, qui est l'une des grandes routes de poste de la Suisse, le contourne sur plusieurs kilomètres, serpente le long de ses rives; et le voyageur peut appuyer son bâton ferré sur les dernières ondulations de la nappe de glace presque sans quitter le fond de sa berline.

Le glacier du Rhône se divise en deux parties superposées, très distinctes l'une de l'autre, et séparées par une splendide cascade de glace qui n'a pas sa pareille dans les Alpes accessibles au com-

mun des touristes. La partie supérieure du glacier, longue de huit kilomètres environ sur une largeur qui varie de mille à quatre mille mètres, est un des types les mieux caractérisés du genre appelé « glaciers réservoirs ». Elle remplit un vaste cirque, dominé de tous côtés par de hautes cimes, le Furka-Horn, le Galenstock, le Rhonestock, le Schneestock, le Gerstorn, dont les altitudes atteignent 3,600 mètres, et pénètre comme un coin dans le cœur du Gothard entre la source de l'Aar et la source de la Reuss. C'est là le véritable bassin de réception du glacier du Rhône, immense champ de glace à la surface et sur les rives duquel les neiges s'amoncellent pendant huit mois de l'année, se transforment d'abord en névés, puis, sous l'influence de la pression de nouvelles couches de neiges superposées, deviennent de plus en plus compactes, se soudent en assises de glace et finissent par s'incorporer au glacier lui-même (1).

La masse entière du glacier supérieur descend d'abord lentement sur une pente douce et régulière; mais bientôt le fleuve solide se rétrécit et se trouve resserré entre deux étaux. Le fond de la gorge qui lui sert de lit change brusquement d'inclinaison. L'équilibre est alors rompu. Il se forme une énorme cassure. A l'écoulement régulier de la masse glaciaire succède tout à coup un chaos indescriptible. Tout le glacier se disloque pour passer sans transition à un niveau inférieur; et, sur trois ou quatre cents mètres de hauteur, il présente un admirable enchevêtrement de

(1) Les champs de neige qui se trouvent au sommet de tous les glaciers et qui recouvrent en hiver tous les reliefs des Alpes sont des amas de neige fine, cristallisée, dont l'éblouissante blancheur conserve toujours un mat caractéristique. Une très légère couche superficielle exposée au soleil se fond lentement; l'eau de fusion s'infiltre dans les pores de la masse neigeuse, pénètre ainsi profondément dans la glace et s'écoule par-dessous; mais pendant la nuit une grande partie du liquide se congèle de nouveau; et le résultat de ces fusions et de ces regels alternatifs est de donner à la masse entière un état intermédiaire entre la neige et la glace qu'on appelle « névé ». Ces névés s'éboulent et s'écrasent sans cesse sous leur propre poids; ils tombent en poussière granuleuse qui se resserre et se condense de plus en plus; sous l'influence des regels successifs et de la pression des couches de neige supérieures qui alimentent sans cesse le glacier, ils finissent par se souder et se transforment peu à peu en glace de plus en plus compacte. C'est ainsi que se forment les grands fleuves et les grandes mers de glace des régions supérieures.

blocs étincelants, d'aiguilles resplendissantes, de grandes masses pyramidales aux formes étranges, aux couleurs irisées, aux reflets d'aigue-marine, entre lesquels s'ouvrent béantes des crevasses aux parois lisses, dont l'approche présente toujours de réels dangers. Au-dessous de cette cascade de glace dont aucune parole ne saurait rendre l'incomparable grandeur, les débris entassés des blocs écrasés dans leur chute se soudent de nouveau. Le glacier se reforme sur un deuxième plan incliné; il s'élargit, s'arrondit en coquille, coupé de larges crevasses longitudinales qui rayonnent autour d'un point central, et, semblable à un immense éventail, étale sur le sol, en forme de segment circulaire, ses dernières franges d'argent. Au bas de ce segment, qui est le véritable front du glacier, s'ouvre une grande voûte qui donne passage à un torrent impétueux.

C'est là que commence le Rhône liquide.

Sous la coupole de glace qui lui sert de berceau et dont les parois se brisent et se reforment tous les jours, coulent les eaux de fusion du glacier principal et d'un autre glacier secondaire, — le Mutthorn, — dont le cirque croulant et dénudé domine à droite le col de la Furka. Les eaux du Mutthorn passent même en tunnel sous la coquille du glacier du Rhône et sont en réalité le premier affluent du grand fleuve à peine sorti de son enveloppe solide. Deux ou trois autres ruisseaux provenant aussi de la fusion du glacier glissent à sa surface, le contournent sur ses rives et viennent se joindre au courant principal. Le Rhône est dès lors formé et traverse en serpentant le lit dévasté du glacier.

Rien n'est plus désolé que ce sol mis à nu, formé de galets et de sable fin comme de la cendre, blanchâtre, onctueux, presque savonneux, à peine verdi çà et là par quelques touffes d'herbes. Cette maigre prairie, encaissée entre des falaises abruptes et dénudées, est criblée de débris rocheux de toute taille et de toute forme, noirs, rugueux, couverts de taches lépreuses, de mousses et de lichens. De distance en distance, des flaques d'eau grisâtre, des amas de boue grasse, résultant de la trituration des roches par le frottement du glacier. Tout a été brisé et réduit en poudre.

Aucune végétation ne peut se fixer sur ce sol désagrégé et mobile, que le fleuve de glace, dans ses oscillations périodiques, a déjà recouvert plusieurs fois et peut envahir de nouveau d'un jour à l'autre, sans qu'aucune barrière puisse lui être opposée.

C'est qu'en effet tous les glaciers sont animés de mouvements de progression et de recul. Sans remonter à l'époque glaciaire, qui marque l'apogée de leur développement, nous les voyons, annuellement ou par série d'années, marcher tantôt en avant, tantôt en arrière, oscillant ainsi autour d'une moyenne que nous ne connaissons pas parfaitement, et obéissant très certainement à des lois rhythmiques qui nous échappent. Ce mouvement de va-et-vient est le résultat de la fonte du glacier à sa surface et à son extrémité inférieure, combinée avec l'augmentation incessante de son volume par suite de l'accumulation des névés à sa partie supérieure.

Le glacier s'alimente et se recharge de nouveaux éléments par le sommet; il se résout en eau et s'appauvrit par le bas. Si l'apport supérieur des neiges l'emporte sur la fusion inférieure, le glacier avance, et rien ne peut l'arrêter; les forêts sont ensevelies, les roches latérales striées et polies, le sol nivelé et réduit en poussière. Dans le cas contraire, le glacier recule et met à nu son lit dévasté et stérile.

Comme la plupart des glaciers des Alpes, le glacier du Rhône est, depuis un demi-siècle environ, dans une période de recul. La résultante de tous ses va-et-vient, de toutes ses oscillations, a été une marche en arrière intermittente, coupée de quelques retours offensifs, mais très nettement accentuée, et qu'on peut évaluer en moyenne à treize mètres par an. Aujourd'hui, le front du glacier est à sept cents mètres environ du petit pont établi sur la route de la Furka, qui traverse le Rhône naissant, à quelques pas de l'hôtel connu de tous les voyageurs, *Gletsch-Hôtel*. C'est là que se trouve la moraine terminale du glacier dans son état actuel. Une deuxième moraine se dessine très nettement à trois cents mètres en avant; elle date de 1856. Une autre plus rapprochée encore se rapporte à l'année 1818; et ces dates ont pu être relevées assez approximativement, soit d'après les témoignages des

habitants, soit d'après les dessins de quelques explorateurs de l'époque. Depuis 1874, les glacialistes du canton de Vaud ont observé avec le plus grand soin la marche rétrograde du glacier. Une couche de couleur noire a été passée chaque année sur les principaux blocs morainiques ; on a ainsi dessiné sur le lit abandonné par le fleuve de glace une série de courbes qui représentent les limites annuelles de l'épanchement glaciaire. On pourra ainsi, dans quelques années, calculer le taux moyen du recul ; mais on ne peut rien conjecturer sur le taux d'avancement, si, d'une année à l'autre, le glacier vient à progresser. La moraine terminale, qui se trouve aux portes mêmes de l'hôtel, indique seulement qu'à une époque relativement récente le glacier s'avançait jusque-là ; et on s'est quelquefois demandé si cet hôtel n'est pas destiné à être, dans un avenir plus ou moins prochain, emporté par un retour offensif de la coulée glaciaire.

On peut toutefois se rassurer. A moins d'un cataclysme que rien ne fait prévoir, ou d'un épanchement de glace hors de proportion avec tous ceux qu'on a observés depuis le commencement du siècle, cet accident, qui aurait pour résultat de couper la route de la Furka et de fermer les communications de la vallée supérieure du Rhône avec le haut plateau d'Andermatt, ne se produira pas.

En voici la raison.

Il existe, à côté même de l'hôtel, un jaillissement très abondant d'eau thermale que les guides et les touristes regardent souvent comme la source même du Rhône, tandis qu'ils ne donnent presque jamais ce nom au torrent d'eau de fusion qui s'épanche du glacier lui-même et qui est bien en réalité la source du fleuve. Ce jaillissement continu d'eau chaude, en plein pays de neiges et de glaces, avait été déjà signalé par de Saussure ; il avait frappé de tout temps l'imagination des habitants de la contrée ; et on attribuait même plus d'importance à ce ruisseau fumant qu'au cours d'eau principal dont il n'est qu'un affluent. La température de cette eau a été mesurée par de Saussure, qui a relevé 14 degrés 1/2 Réaumur, soit un peu moins de 18 degrés centigrades. De nou-

velles expériences ont été faites en 1870 par le professeur Ch. Dufour; il a trouvé 17 degrés 9. La température est donc constante depuis près d'un siècle, et elle se maintient telle pendant tout le cours de l'année. Quelques autres petites sources thermales jaillissent dans le voisinage, se réunissent au ruisseau principal et accusent une température un peu plus élevée, — 19 à 19 degrés 5 (1). — Toutes ces eaux ont été utilisées pour des bains et différents usages domestiques; mais, ainsi que le fait remarquer ingénieusement M. Dufour, il arrivera peut-être un moment où elles pourront rendre des services d'un autre ordre. L'hôtel est à une distance assez faible du glacier. Cette distance était de 612 mètres en 1870, de 280 mètres en 1856, de 180 mètres seulement en 1818. Rien ne s'oppose à ce que, d'un moment à l'autre, le mouvement de recul ne vienne à s'arrêter et ne se transforme en mouvement de progression.

Lorsque cette marche en avant commencera à devenir inquiétante, il sera facile de l'arrêter en déviant la petite rivière d'eau chaude et en la dirigeant sur le front même du fleuve de glace. Bien que le point d'où jaillissent les sources thermales soit un peu plus bas que celui où l'eau devra attaquer la coulée de glace, il sera très aisé d'établir une force motrice avec les eaux mêmes du Rhône, et de faire remonter le courant d'eau chaude jusqu'au glacier, dont il attaquera et fondra l'extrémité au fur et à mesure de son avancement. Les blocs de glace ainsi désagrégés tomberont dans le lit du Rhône et viendront se perdre dans les régions inférieures.

C'est peut-être le seul exemple dans le monde d'une source thermale émergeant au pied même d'un glacier et pouvant ainsi opposer à la marche du redoutable envahisseur une limite infranchissable.

La vraie source du Rhône est donc le glacier lui-même, et non les trois ou quatre fontaines thermales qu'on a quelquefois bapti-

(1) Ch. Dufour, *Sur la température de la source du Rhône*. Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles, vol. X. Lausanne, 1881.

sées de ce nom. Inutile de dire que les géographes classiques n'avaient que des notions assez confuses sur l'origine du fleuve. Strabon, le plus exact de tous, dit assez sobrement que le Rhône sortait, comme le Rhin, des flancs du mont Adulas (1). L'Adulas était le Saint-Gothard. Ptolémée donne sa longitude et sa latitude avec une certaine approximation (2). Mais Festus Avienus l'appelle, on ne sait trop pourquoi, « la Colonne du Soleil », *columna solis*. « Le fleuve, dit-il, sort de la bouche béante d'une caverne, et il est navigable à sa naissance même et dès son apparition. » Festus Avienus, qui, pour un géographe, avait très peu voyagé et ne connaissait pas du tout les grandes Alpes, a été évidemment mal renseigné (3).

Pline dit simplement qu'il s'échappe des Alpes (4); et Ammien Marcellin, qui a voulu préciser, se trompe en le faisant naître dans les Alpes Pennines, c'est-à-dire dans la chaîne du Saint-Bernard (5). Dans leur description poétique, Silius Italicus et Avienus ont cependant indiqué, avec raison, que le fleuve sortait du massif neigeux des Alpes (6). Mais tout cela est, comme on le voit, assez vague; et il est évident qu'aucun des géographes anciens n'avait exploré le massif du Gothard; ils s'étaient tous probablement bornés à le regarder de très loin, et leur imagination a fait tous les frais de leur description.

(1) Ὁ Ἀδούλας τὸ ὄρος ἐξ οὗ ῥεῖ καὶ ὁ Ῥῆνος.
(STRAB., *Geogr.*, IV, VI, 6.)

(2) Ἀδούλας ὄρος, 29° 30′ — 45° 15′. (PTOLEM., II, IX, 5. Cf. III, I, 1.)

(3) *Effusus ille, et ore semet exigens*
Hiantris antri, vi truci sulcat sola,
Aquarum in ortu et fronte prima naviger,
At rupis illud erigentis se latus,
Quod edit amnem, gentici cognominant
Solis Columnam. . . . . . .
(FEST. AVIEN., *Or. mar.*, V, 639-644.)

(4) *Ex Alpibus se rapiens.* (PLIN., III, V, 2.)

(5) *A Pœninis Alpibus effusiore copia fontium Rhodanus fluens.*
(AMM. MARCELL., XV, XI, 16.)

(6) *Aggeribus caput Alpinus et rupe nivali.*
(SIL. ITAL., III, 447.)
Nivosum in auras erigunt Alpes jugum.
(FEST. AVIEN., *Or. mar.*, V, 635.)

Ne nous montrons pas cependant trop sévère envers eux. L'un des plus brillants esprits du dix-septième siècle ne nous a-t-il pas dépeint la source du Rhin, qui est analogue à celle du Rhône, comme il l'aurait fait d'une jolie rivière de Normandie ou de jardin anglais, se frayant un passage à travers les roseaux et murmurant doucement dans une verte prairie émaillée de fleurs (1)? Des roseaux sur un sol de granit, au milieu des glaces éternelles, à 2,500 mètres au-dessus du niveau de la mer!

D'une manière générale, on ne doit pas considérer le glacier du Rhône comme la principale source du fleuve, et il faut envisager le phénomène de plus haut et dans son ensemble. Le glacier que nous venons de décrire n'est pas le seul réservoir qui écoule ses eaux dans le fond de la vallée. Il n'est ni le plus haut ni le plus vaste. C'est seulement celui qui se trouve le plus au fond dans le grand couloir du fleuve; et c'est de cette situation qu'il a pris le nom, à l'exclusion de tous les autres, de « glacier du Rhône ».

D'autres réservoirs alimentaires du fleuve ont une bien autre importance.

Nous avons dit que le glacier du Rhône n'a que 23 kilomètres carrés de superficie. Presque à côté de lui, le grand glacier d'Aletsch, suspendu aux flancs des massifs de la Yungfrau et du Grimsel, a une longueur de près de 24 kilomètres et une superficie de 150 kilomètres carrés. Le calcul approximatif de sa masse a donné 22 milliards de mètres cubes de glace (2); et cet immense réservoir n'est encore qu'un des éléments de l'alimentation du fleuve.

Le long sillon du Valais, creusé au cœur même des Alpes, orienté presque exactement de l'Est à l'Ouest, mesure, en effet, près de quarante lieues depuis les pics neigeux qui dominent le

(1) *Au pied du mont Adule, entre mille roseaux,*
Le Rhin, tranquille et fier du progrès de ses eaux,
Appuyé d'une main sur son urne penchante,
Dormait au bruit flatteur de son onde naissante.
(BOILEAU, Ép. IV.)

(2) ZURCHER et MARGOLLÉ, *Les glaciers*. Paris, 1875.

col de la Furka jusqu'aux rives verdoyantes du Léman. Ce sillon, le plus long, le mieux dessiné de la Suisse, est bordé de deux chaînes escarpées qui se détachent toutes les deux du Gothard : au Nord, les Alpes Bernoises; au Sud, les Alpes Pennines. La vallée, resserrée entre ces puissantes murailles, atteint à peine une lieue dans sa plus grande largeur.

Les Alpes Bernoises courent presque parallèlement au Rhône qui baigne leur pied. La chaîne méridionale des Alpes Pennines s'écarte, au contraire, graduellement du fleuve, s'arrondit en arc de cercle et le rejoint ensuite. Des deux côtés se dressent les plus hauts sommets des Alpes : la Yungfrau, le Finster-Aarhorn, le Simplon, la Gemmi, le Mont-Rose, le Cervin, le Mischabel, dont les crêtes supérieures dépassent toutes quatre mille mètres. A leurs cimes resplendissent au soleil des amas de névés étincelants. Des deux côtés du vallon s'ouvrent seize vallées latérales, trois dans la vallée septentrionale des Alpes Bernoises, treize dans la chaîne méridionale des Pennines, sans compter les petits couloirs secondaires. Ces vallées écoulent dans le thalweg principal les eaux de près de quatre-vingts affluents, dont quelques-uns, comme la Viège et la Dranse, ont, en temps de crue ou de débâcle, une importance plus considérable que le Rhône lui-même. Dans ces gorges, les unes boisées, les autres abruptes, s'entassent 257 glaciers; et 30 petits lacs aux reflets d'acier sont enchâssés dans des cirques de rochers souvent inaccessibles.

Ces neiges et ces glaces font à tout le pays une ceinture immaculée. Tous ces glaciers avancent ou reculent tour à tour, poussant devant eux, avec une irrésistible puissance, leurs moraines frontales, précipitant leurs avalanches de neige, de glace et de rochers, et remplissant comme des coulées de lave les vides ouverts devant eux au-dessus de la vallée.

L'ensemble des glaciers dont les eaux de fusion s'écoulent ainsi dans le torrent troncal du Rhône, n'a pas moins de 1,037 kilomètres carrés (10,000 hectares environ), d'après les calculs laborieux entrepris par la Commission fédérale d'hydrométrie de la

Suisse (1). Soixante et un de ces glaciers ont une surface supérieure à quatre kilomètres carrés ; 196 ne sont que des réservoirs secondaires dont la superficie est inférieure à ce chiffre.

(1) Le tableau suivant donne la surface des glaciers du bassin du Rhône :

	kil. car.
Glacier du Rhône	23,30
— de Viesch (du Valais)	36,37
Grand glacier d'Aletsch	103,78
Glacier d'Aletsch du milieu	10,56
— du Geisgrat	4,36
— du Beichfirn et d'Aletsch supérieur	29,06
— du Jægi	8,42
— du Gerentrhal	7,38
— de Gries	9,87
— du Haltenwasser	5,22
— du Fletschhorn	5,40
— du Trift	8,57
— du Rothblatt	4,93
— du Seewinen	4,08
— du Schwarzenberg	9,44
— d'Allalin	12,27
— de Fée	22,19
— du Gassenried	10,20
— du Hohberg	4,54
— du Mellichen	4,20
— de Fendelen	20,10
— du Gorner	22,90
— du Monte-Rosa	6,60
— de Grenz	14,20
— des Jumeaux	4,70
Glaciers noirs	5,50
Petit glacier du mont Cervin	5,30
Glacier du Théodule supérieur	10,35
— de la Furgen	7,40
— de Z'mutt, Tiefenmatten, Stock et Schœnbühl	23,70
— du Trift près du Gabelhorn supérieur	6,70
— du Hohlicht	11,60
— de Bies	5,80
— d'Ahnen et de Lœtschen	14,27
— de Jægi, près du Breithorn	4,70
— près du Lœtschenthalgrat	18,00
— du Wildstrubel et du Lœmmern	22,60
— du Wildhorn (de Dungel)	6,60
— des Diablerets (de Sanfleuron)	13,00
— Turtmann	21,00
— du Weisshorn	6,15
— de Moming	8,70
— de Durando-Zmal	19,09

En groupant ces glaciers par bassins, on a obtenu la classification suivante :

	kil. car.
Glacier du Rhône et de ses petits affluents jusqu'à Viège	289
— du bassin de la Viège	302
— du bassin de la Dranse	154
— des petits affluents de Viège à Saint-Maurice	281
— des petits affluents de Saint-Maurice au Léman	11
Total	1,037

Cette répartition ne peut être, bien entendu, qu'approximative ; car il faut tenir compte, d'une part, de la difficulté et souvent même de l'impossibilité absolue d'approcher de certains glaciers, de relever exactement leurs contours et de se mouvoir à leur surface ; d'autre part, de ce fait que la surface des glaciers peut varier, d'une année à l'autre, d'une manière assez sensible par

	kil. car.
Glacier de Moiry	8,70
— près de la Dent-Blanche (à l'Ouest)	8,05
— de Ferpeck	11,10
— du Mont-Miné	13,20
— d'Arolla	11,70
— de Vuibez	8,60
— du Grand-Désert	6,50
— de Durand ou Cheillon	9,30
— de Getroz	7,10
— de Brency	14,10
— d'Otemma	24,70
— du Mont-Durand	11,10
— de Zessetta	6,00
— de Carbassière	21,90
— de Laneuvaz	7,50
— de Saleïnoz	12,60
— du Trient	8,00
— du Buet	4,64
Total	797,89
Auxquels il faut ajouter 196 glaciers qui, ayant moins de 4 kilomètres carrés de surface, ne sont pas spécialement mentionnés ci-dessus et qui ont ensemble une surface de	239,38
Surface totale des glaciers dans le bassin du Rhône	1,037,27

Ch. Dufour, *Dimensions des glaciers du bassin du Rhône, d'après les recherches de la Commission fédérale d'hydrométrie.* (Bulletin, n° 64, de la Société vaudoise des sciences naturelles, vol. X, année 1871.)

suite de leurs mouvements progressifs ou rétrogrades. Telle quelle, cependant, elle peut donner une idée suffisante de l'importance du bassin d'alimentation du Rhône supérieur, depuis le Gothard jusqu'au lac de Genève.

On a trouvé intéressant de comparer entre elles les surfaces des glaciers et des bassins correspondants pour les principaux fleuves qui naissent du Saint-Gothard.

Le résultat de cette comparaison a été le suivant (1) :

DÉSIGNATION DES BASSINS	SURFACE des glaciers en kilomètres carrés	SURFACE des bassins des fleuves en kilomètres carrés	RAPPORT entre la surface des glaciers et la surface totale des bassins des fleuves
Bassin du Rhin (jusqu'à Valdshut)	265 75	15,909 50	1,67 °/.
— de l'Aar (jusqu'à Brugg)	294 42	11,616 82	2,53 °/.
— de la Reuss	145 07	3,411 47	4,25 °/.
— de la Limmat	45 26	2,414 03	1,87 °/.
— du Rhône (jusqu'à Genève)	1,037 27	7,994 51	12,98 °/.
— du Tessin	125 81	6,548 09	1,92 °/.
— de l'Inn	182 51	1,971 30	9,26 °/.
Surface totale des glaciers de ces bassins	2,096 09		
Bassin du Rhin jusqu'à Bâle	750 50	35,906 65	2,09 °/.

On le voit, la proportion entre la surface des glaciers et celle du bassin correspondant est plus forte pour la vallée du Rhône que pour toutes les autres vallées qui rayonnent autour du Gothard comme autour d'un nœud central. Elle atteint 12,98 pour 100. En d'autres termes, sur sept kilomètres carrés, il y en a un entièrement recouvert de glaces et de névés.

De la Furka au Léman, la neige couvre donc toutes les hauteurs ; et il est impossible de dépeindre la majesté de cette p

(1) Ch. Dufour, *op. cit.*

spective admirable de glaciers, se succédant les uns aux autres sur un développement de quarante lieues, tapissant toutes les gorges des affluents latéraux et suspendus des deux côtés de la vallée comme une menace éternelle.

Rien ne rappelle la vie à ces hauteurs. Le paysage y est aujourd'hui le même qu'il y a six mille ans. L'homme se sent isolé et comme perdu dans un monde qui n'est pas fait pour lui. Dans ces solitudes mornes et glacées, sur ces plateaux couverts d'une épaisse et fine poussière de neige que le vent balaye sans cesse, au pied de ces sommets à peine couverts de croûtes végétales, de mousses et de lichens, la présence d'un être animé semble un accident et un contraste. De loin en loin, le cri rauque de l'épervier retentit dans le grand silence, semblable à un appel funèbre. L'air raréfié suffit à peine à la poitrine haletante. Une humidité froide tombe de la voûte du ciel comme un suaire. On est obligé de lutter à chaque instant contre le vertige des hautes cimes; et on se sent peu à peu envahi par une véritable somnolence, par cette sorte d'engourdissement si bien appelé le « sommeil polaire », trop souvent précurseur de la mort.

En bas, dans le fond de la vallée, les clochettes des troupeaux et le bruissement de la plaine heureuse et vivante se font entendre et s'élèvent jusqu'aux plus hauts sommets comme un immense et lointain bourdonnement. Mais à ces étages supérieurs, on n'est plus, pour ainsi dire, sur la terre; et l'implacable grandeur de la nature muette, immobile et glacée, enlève la sensation même du mouvement et de la vie.

III

Descendons de ces régions supérieures et marchons vers la mer.

Depuis le glacier supérieur de la Furka, adossé à la croupe méridionale du Gothard, jusqu'au lac de Genève, le lit du Rhône est caractérisé par des pentes en général fort raides, séparées, de distance en distance, par des seuils et des cluses très étroites.

L'allure des eaux est essentiellement torrentielle. Le Léman marque la première station du fleuve, sa première étape.

Comme dans tous les thalwegs, le profil en long dessine, dans son ensemble, une ligne parabolique dont la courbure est de plus en plus adoucie à mesure qu'on avance vers le lac (1). Mais cette pente ne décroît pas d'une manière régulière et continue; et c'est par une série de chutes et de brusques dénivellations que le Rhône franchit les quarante lieues qui séparent sa source de son embouchure dans le Léman et passe ainsi de l'altitude 1,763 à l'altitude 375.

La gorge du Valais présente ainsi une série d'affaissements et d'étranglements très caractéristiques. Le premier seuil se trouve entre Viesch et Ernen, le second au-dessus de Brieg, le troisième à Sierre, le quatrième à Sion, le cinquième à Martigny, le sixième à Saint-Maurice. Le grand glacier des premiers âges, qui s'étendait depuis le Gothard jusqu'à Lyon (2), remplissait toute cette gorge, recouvrait le lac de Genève; et c'est en se retirant peu à peu qu'il a mis successivement à nu les différentes assises de la vallée. Ainsi que l'a si bien décrit M. Viollet-le-Duc, « le glacier, qui venait remplir le lac Léman et qui trouvait encore un barrage au-dessous de Genève, passait par-dessus toutes ces digues avec d'autant plus d'énergie qu'au droit de chacune d'elles il trouvait un étranglement produit par le rapprochement des rives. Mais, quand il eut frayé sa route au-dessous de Genève et qu'il put s'écouler librement, il s'affaissa en raison de la facilité même de cet écoulement, et, n'étant plus alimenté proportionnellement à son écoulement d'aval, finit par se fondre jusqu'à la digue de Saint-Maurice. Il remplit donc l'énorme affaissement qui constitue le lac Léman, et les glaces tombèrent en *séracs* (3) dans ce réservoir par-dessus la

(1) Voir la planche XVI, 2e volume, ch. XI.

(2) Voir la carte de l'ancien glacier du Rhône, pl. I, Ire partie, ch. I.

(3) La tendance au clivage des glaces compactes permet de rendre compte de la forme régulière des débris plus ou moins volumineux dont quelques parties des glaciers sont couvertes. Le plus souvent ce sont des cubes ou des parallélipipèdes rectangles. Les montagnards les appellent *séracs* à cause de leur ressemblance avec certains fromages qui portent ce nom et qu'ils fabriquent dans des boîtes rectangulaires. De Saussure, pendant son ascension au Mont Blanc, eut à traverser un assez vaste espace jonché de ces séracs qui s'étaient détachés du

digue de Saint-Maurice. Peu à peu, ces éboulements et l'action des intempéries sur la digue la rongèrent assez pour que le glacier abaissât sa surface externe; puis enfin, il y eut ablation (1) de ce tronçon entre Saint-Maurice et Martigny. Longtemps le glacier laissa un second lac étroit et long, comme sont encore les lacs de Thun et de Brienz; puis, il y eut ablation des tronçons supérieurs, les uns après les autres (2) ».

La grande vallée du Rhône alpestre n'est donc que le lit mis à découvert d'un ancien glacier. Les boues glaciaires, provenant de la trituration des roches encaissantes que le glacier a mises en poudre, ont fini par combler tous les bas-fonds; et il est facile de reconnaître que tous ces apports ont été amenés surtout par les débâcles des glaciers latéraux.

Le profil en travers de la vallée affecte presque partout une forme concave assez régulière. Le fleuve occupe le point le plus bas de la concavité, à peu près le milieu de la plaine étroite; quelquefois, il est rejeté brusquement contre l'une des parois latérales par la poussée violente des torrents qui débouchent à angle droit dans le torrent troncal, ou par l'envahissement progressif des cônes de déjection produits par les éboulements des cimes supérieures (3).

L'aspect du fleuve varie à chaque instant. Tantôt il use le sol, entaille la roche et se précipite en bouillonnant entre deux falaises étroites. La descente du fleuve offre ainsi une succession de

glacier voisin. Plusieurs mesuraient quatre mètres en tous sens. D'autres voyageurs ont rencontré d'énormes cubes de seize mètres de côté, et aussi réguliers que s'ils avaient été taillés au ciseau. (ZURCHER et MARGOLLÉ, *Les glaciers*. Paris, 1875.)

(1) On désigne sous le nom d'*ablation* la diminution de l'épaisseur des glaciers par la fusion et l'évaporation superficielles. L'ablation a lieu d'une manière continue à la surface de tous les glaciers, qui finiraient par disparaître sous l'action persistante de ce phénomène s'ils n'étaient à chaque instant, ou pour mieux dire à chaque hiver, alimentés et rechargés à leur partie supérieure par les nouvelles couches de neiges se transformant peu à peu en névés, puis en glace compacte.

(2) E. VIOLLET-LE-DUC, *Le massif du Mont Blanc*. Paris, 1876.

(3) Voir la carte, placée au commencement du chapitre, indiquant les méandres et la correction du Rhône dans le Valais.

paliers à différents niveaux, séparés les uns des autres par des cluses et des seuils, semblables à des escaliers de géants.

IV

Tout d'abord, en quittant le glacier de la Furka, on s'engage dans une gorge abrupte, sauvage, aux brusques détours. La route de poste qui domine le fleuve est taillée dans la falaise, à mi-côte, souvent en encorbellement. Le Rhône est en bas, à une profondeur verticale de près de trois cents mètres; il faut se pencher pour le voir au fond du précipice où il bondit, écume et roule, dans une série de « rapides » et de cascades, d'énormes blocs aux arêtes encore tranchantes.

Bientôt on entre dans le haut Valais. La gorge a disparu comme par enchantement. La vallée devient un peu plus large, presque horizontale, verdoyante; et des deux côtés se pressent, dans un magnifique ordonnancement, trois étages très nettement dessinés: en bas et sur les premières pentes, les prairies, couvertes de moraines; au-dessus, les bois sombres de pins; plus haut enfin, les pics dénudés et ébréchés qui montent dans le ciel bleu sous leur manteau de neige. Au fond, le Weisshorn se découpe et fait miroiter son éternelle coupole de glace.

La longue et étroite plaine du haut Valais offre au plus haut degré la physionomie et tous les caractères d'un paysage alpestre et pastoral. Le torrent serpente au milieu de la petite vallée, divague au milieu d'îlots de graviers couverts de saules et d'oseraies; et ses eaux troubles prennent quelquefois une couleur blanchâtre, presque laiteuse. Les rives sont défendues par de petits clayonnages que chaque crue emporte et que le montagnard ne cesse de rétablir avec cette patience admirable de l'homme résigné à tous les caprices de la nature, toujours courbé, toujours vaincu par elle. Le torrent est bien là le véritable maître; l'homme le subit sans essayer de le combattre.

A droite et à gauche, sur les deux rives légèrement inclinées,

la prairie monte le long des deux versants de la vallée; et sur ce tapis végétal d'un vert doux et tendre émergent de gros blocs noirs aux formes étranges, aux arêtes vives et heurtées, semblables à d'énormes animaux endormis appartenant à quelque faune disparue. Tous ces blocs sont des moraines de l'ancien glacier.

Leur marche séculaire est pour toujours arrêtée. Après avoir voyagé pendant de longs siècles sur le fleuve gelé, ils ont fini par s'échouer dans son lit; ils font désormais partie de la terre ferme. A Biel, l'un de ces monolithes occupe le centre du village, et les maisons groupées tout autour semblent placées sous la protection de ce grand monument de l'époque glaciaire.

Tous les hameaux du haut Valais, — Oberwalt, Untervassen, Ulrichen, Getschenen, Munster, Beckingen, Bitzingen, Selkingen, Niederwald, etc., — se ressemblent. Maisons en bois de sapin ou de mélèze d'un roux presque noir, exhaussées sur des pilotis et écrasées par de lourdes toitures formées de grosses poutres de bois à peine équarries, recouvertes de dalles schisteuses; le tout, vieux, pauvre, grossier, humide, mais presque toujours rajeuni et égayé par un véritable luxe d'arbustes et de fleurs, que les habitants cultivent avec amour, à leurs fenêtres, — géraniums, œillets, rosiers, lauriers-roses même, — et qui les consolent de l'âpreté de la nature environnante. Au milieu de ces fourmilières de chalets noirs se détache presque toujours la tour blanchie de l'église, quadrangulaire, couverte en ardoises, et surmontée d'une grosse boule de métal qui brille au soleil. C'est la seule richesse de ces pauvres pays.

Jusqu'à Niederwald, le Rhône coule presque au niveau de la vallée. A Niederwald, il commence à creuser son lit. La tranchée laisse à peine la place de la route et du fleuve. Les deux murs du précipice sont tapissés de sapins. Le paysage est grandiose et sauvage. Le torrent bouillonne en bas, et la route descend en lacets dans la gorge jusqu'à Viesch. C'est le premier seuil du Valais supérieur.

A partir de Viesch, la vallée s'ouvre de nouveau; mais le Rhône est toujours encaissé et se précipite au fond de la tranchée de cas-

cade en cascade. La route ondule, elle suit à mi-côte la prairie tapissée de moraines dont la concavité dessine l'ancien lit du glacier. Elle traverse le joli village de Lax, bien différent des pauvres hameaux du haut Valais. La plupart des maisons sont toujours en bois, mais assez élégantes, presque coquettes, avec des fenêtres artistiques à petits verres octogonaux et polychromes, qui ont un air de vitraux d'église. Tout autour du village, dans la prairie, une multitude de chalets pittoresques sont suspendus aux flancs de la vallée. On dirait un véritable parc de jardin, animé par les sonnailles et le mouvement des troupeaux échelonnés sur les pentes et qui vont se perdre dans les profondeurs des forêts.

Après Lax, la descente s'accentue. La route s'enfonce, par une série de lacets dangereux, dans un véritable gouffre; c'est le défilé de Grengiols. Un pont franchit le Rhône, qui gronde dans l'abîme à deux cents mètres de profondeur. En certains endroits, la gorge est trop étroite pour le fleuve et le chemin; et celui-ci est suspendu sur le précipice, supporté artificiellement par des murs de soutènement. Au fond, le Rhône roule dans un véritable chaos de blocs amoncelés qui ont quelquefois vingt mètres de côté, et dont les arêtes encore vives, malgré l'usure des eaux, rappellent l'époque glaciaire. La cluse de Grengiols est le deuxième seuil du Valais et marque la limite de la vallée supérieure.

V

Depuis le Gothard, dont la longue croupe pelée se dessine en arrière, le Rhône a considérablement augmenté. Son débit a presque décuplé. Tous les glaciers enfermés dans les cirques supérieurs y ont déversé leurs eaux de fusion. Un peu au-dessous de Grengiols, un de ces torrents latéraux a une importance toute spéciale. C'est la Massa. A elle seule, la Massa vaut le Rhône. La Massa est, en effet, le couloir d'écoulement du glacier d'Aletsch, le plus puissant de tous ces fleuves solidifiés, suspendus dans les

gorges des Alpes (1). Le confluent de la Massa et du Rhône a lieu dans une plaine de cailloux charriés par les deux torrents; en basses eaux, c'est une véritable « crau », entrecoupée de mille filets dont le nombre et le dessin changent sans cesse; en temps de crues, à l'époque des débâcles de neiges, à la suite des vents tièdes du Sud ou après les pluies d'orages, les deux cours d'eau gonflés remplissent, l'un et l'autre, leur vaste lit; et, sur près d'un demi-kilomètre de largeur, les galets sont entraînés et roulent avec un fracas semblable au mugissement de la mer.

Puis viennent Brieg et le confluent de la Saltine qui ouvre la gorge de Monte-Leone et du Simplon. A partir de Brieg, les torrents des vallées latérales ont tous une importance sérieuse. Ce ne sont plus de simples couloirs d'écoulement comme ceux que l'on rencontre dans le haut Valais (à l'exception du couloir de la Massa), mais bien de véritables fleuves, dont le volume et le développement sont souvent supérieurs à ceux du Rhône lui-même.

Deux d'entre eux surtout méritent d'être notés : la Viège et la Dranse (2).

« La vallée de la Viège, ou Visp de Zermatt, est une des plus belles du monde, une de celles où l'on peut contempler, en un tour d'horizon, comme un résumé de toute la grandeur des Alpes. On s'y rend avec piété comme en un lieu vraiment auguste, consacré par l'admiration des hommes.

« En bas est l'aimable verdure des prairies et des bois, où se perdent des groupes de cabanes blottis comme des troupeaux au pied des escarpements; en haut est l'immense assemblée des sommets neigeux et de leurs contreforts tout ruisselants de glace. D'une roche centrale surtout, du célèbre Gornergrat, on voit à la fois tout le cirque formé par le Mont-Rose, le Cervin et les crêtes latérales reployées vers le Nord; à la base même de la roche, s'étale une

(1) Le volume du glacier d'Aletsch est évalué par M. Ch. Grad à trente milliards de mètres cubes; ce serait assez pour entretenir pendant dix-huit mois le débit moyen de la Seine à Paris. (E. Reclus, *Géogr. univ.*, t. III, ch. I.)

(2) Voir pour les débâcles de la Viège les détails donnés par E. Cézanne, dans son *Étude sur les torrents des Hautes-Alpes*. Paris, 1872.

mer de glace, qui se prolonge en fleuve, entraînant dans son cours six moraines parallèles d'une régularité parfaite (1). »

Un peu plus bas, la Dranse, qui pénètre au cœur des Alpes Pennines, dont le Colon, le grand Combin, le grand Saint-Bernard marquent les plus hauts sommets (2) et que domine à l'Est l'énorme massif du Mont Blanc, écoule vers le Rhône les eaux de fusion de tous les glaciers enfermés dans cette région supérieure ; et, sous l'influence des agents atmosphériques ou à la suite d'éboulements de roches et de glaces que rien ne peut faire prévoir, cet écoulement prend quelquefois les proportions d'un véritable déluge.

La génération actuelle se rappelle encore avec terreur la terrible inondation du printemps de 1818. De nombreuses avalanches, détachées du glacier de Gétroz, étaient tombées dans la vallée de Bagnes, l'une des ramifications principales de la Dranse. Les blocs de glace détachés roulèrent au bas de la vallée et formèrent un glacier secondaire qui barra le torrent de la Dranse. Les eaux s'accumulèrent en arrière de cette digue improvisée et donnèrent naissance à un véritable lac de près de 3,000 mètres de longueur sur 2 à 300 mètres de largeur. Trente millions de mètres cubes d'eau furent ainsi suspendus au-dessus de la vallée. Une rupture de la digue devait amener les plus grands désastres, et cette rupture était fatale et à courte échéance. Avec une sagacité et un courage dont les habitants du Valais ont conservé le souvenir, l'ingénieur Venetz fit creuser dans la digue de glace une galerie de 250 mètres de profondeur à une assez grande distance au-dessous de la retenue des eaux. Le réservoir se vidait ainsi peu à peu par cette bonde de fond ; encore quelques semaines, et tout danger était conjuré. Malheureusement, l'été s'avançait, et la digue de glace commençait à fondre et à fléchir.

Le 16 juin, alors que les deux tiers du bassin étaient déjà écoulés, elle céda tout à coup. La débâcle fut effrayante. En moins d'une demi-heure, une énorme vague de quarante mètres de hau-

(1) E. Reclus, *Géogr. univ.*, t. III, ch. I.
(2) Voir pour les altitudes de ces montagnes, p. 16, note 2.

teur balaya la vallée et parcourut près de vingt-cinq kilomètres. Les forêts, les chalets, les prairies furent bouleversés ; et les habitants, réfugiés sur les hauteurs, assistèrent à la ruine complète de leur admirable pays. La ville de Martigny, située au confluent du Rhône et de la Dranse, à trente kilomètres du glacier de Gétroz, fut complètement submergée; les eaux s'y élevèrent à trois mètres au-dessus des seuils des maisons. Le flot vint ensuite s'épanouir dans la vallée plus large du Rhône, et le déluge, en s'étalant dans la plaine, la couvrit de débris (1).

VI

La chaîne des Alpes Bernoises serre de beaucoup plus près au Nord la rive du Rhône que la chaîne des Alpes Pennines au Sud. Les vallées latérales qui s'ouvrent au Nord ne peuvent donc avoir un grand développement et ne sauraient être comparées à ces délicieux vallons d'Anniviers et d'Hérens, pour n'en citer que deux, qui débouchent vis-à-vis de Sierre et de Sion, et au sein desquels la vie pastorale semble avoir conservé tout le calme et toute la pureté des mœurs primitives, dans le plus bel encadrement de bois et de prairies que l'on puisse rêver.

Dominées par les plus hauts sommets des Alpes Bernoises, — le Finster-Aarhorn, l'Eggishorn, l'Aletschhorn, la Gemmi, les Diablerets, — les profondes coupures par où s'écoulent les eaux torrentueuses de la Massa, de la Lanza, de la Dala, de la Morge, de la Lizerne, de la Sionne, sont plutôt des gorges que des vallées; mais leurs dimensions restreintes, leurs brusques sinuosités qui les isolent de la vallée principale, leur donnent un caractère en quelque sorte intime. Les unes, véritables nids de verdure avec leurs pelouses animées par les troupeaux, leurs chalets pittoresques et leurs bouquets d'arbres, respirent le calme, la paix et

(1) Voir le *Rapport au Conseil fédéral* de M. l'ingénieur CULMAN, cité par E. CÉZANNE, dans son *Étude sur les torrents, op. cit.* — ZURCHER et MARGOLLÉ, *Les glaciers, op. cit.*

le bonheur; d'autres, découpées de la manière la plus sauvage dans les rochers à pic, pénètrent brusquement au cœur même des grands massifs. Presque toutes permettent de découvrir, dans le lointain, l'amphithéâtre grandiose des hauts sommets avec leurs pics ébréchés, leurs névés étincelants, leurs fleuves de glace solidifiés et leurs petits lacs déserts, endormis dans le grand silence des régions supérieures.

L'une des vallées latérales, située sur la rive gauche du Rhône, est étrange entre toutes. L'étroit couloir n'est qu'une déchirure profonde, creusée par le torrent lui-même, qui a scié la roche, comme l'aurait fait un véritable outil, et l'a découpée en parois verticales de plusieurs centaines de mètres de hauteur. C'est la gorge du Trient, qui s'ouvre un peu au-dessous de Martigny, dans un des contreforts de la Dent du Midi. Il est impossible de s'engager dans cette gorge, si ce n'est par des moyens artificiels et à l'aide de galeries suspendues sur l'abîme. Les deux grands murs de calcaire se dressent verticalement, se touchent presque au sommet et cachent à chaque instant la vue du ciel. Au fond, l'eau tournoie dans des gouffres dont elle a poli tous les contours, tantôt sombre et menaçante, quelquefois transparente et tranquille, endormie dans des vasques aux contours finement polis et jetant de doux reflets d'émeraude, le plus souvent bondissant de roche en roche et remplissant les profondeurs de l'abîme de ses bouillons d'écume et de sa poussière d'argent.

VII

Depuis le glacier du Gothard jusqu'à Martigny, sur près de cent trente kilomètres de longueur, la vallée du Rhône est presque exactement en ligne droite, orientée de l'Est à l'Ouest. A partir de Martigny, au confluent de la Dranse, le fleuve change brusquement de direction, s'infléchit à angle droit et remonte vers le Nord. Il traverse un dernier défilé, le plus étroit de tous, la cluse de Saint-Maurice, dominée par deux énormes massifs, la Dent du

Midi et la Dent de Morcles, qui sont comme les gigantesques pylônes de l'entrée du Valais. Puis, la vallée s'ouvre graduellement, et on entre dans une plaine d'alluvions. Les prairies s'étendent, les cultures potagères couvrent le sol horizontal. De distance en distance, quelques moraines échouées dans les pâturages rappellent l'ancien glacier disparu. Bientôt le sol devient marécageux. De tous côtés, des saules, des oseraies, des roseaux. On est dans la cuvette, à peine mise à sec, d'un ancien lac.

Il y a quelques siècles à peine, le Léman s'étendait, en effet, sur toute cette plaine, depuis lors fertile, livrée à l'agriculture et à la dépaissance. Port-Valais, aujourd'hui dans les terres, remplaçait les escales modernes du Bouveret et de Villeneuve, et était, ainsi que l'indique son nom, le petit port d'embarquement du Valais. Le massif calcaire de Saint-Triphon, que l'on exploite comme carrière de pierres à bâtir, était un véritable îlot, entouré de tous côtés par les eaux des premiers âges historiques. Peu à peu le fleuve a comblé de ses alluvions cette cuvette de quatre-vingt-dix kilomètres carrés, et en a fait une plaine d'une merveilleuse fertilité. Il ne s'arrêtera pas dans son travail de comblement et de colmatage. Il avance sans cesse ses deux musoirs sur la plage du Bouveret, et il avancera toujours. Tous les matériaux qu'il charrie ainsi depuis la région supérieure des glaciers, réduits à l'état de galets et de sable, viennent se déposer à son embouchure; et on peut être assuré que ces apports incessants finiront par combler entièrement le lac de Genève lui-même, comme ils ont comblé les lacs supérieurs de la vallée, après un nombre de siècles qui peut nous paraître historiquement considérable, si l'on envisage la vie de l'homme sur la terre, mais qui, en somme, n'est qu'une faible parcelle de temps quand on considère la longue série des époques géologiques qui nous ont précédés et qui se dérouleront vraisemblablement après nous.

VIII

L'opiniâtre labeur des habitants du Valais a créé de distance en distance, dans cette gorge étroite et abrupte, de véritables jardins.

Sur les flancs rugueux qui bordent le Rhône, tout ce qui n'est pas rocher escarpé et inaccessible a été défriché et couvert de culture. Dans la partie supérieure, au-dessus de Brieg, l'ancien lit du glacier du Rhône primitif forme une belle pelouse, soigneusement entretenue, qui s'élève assez haut sur les flancs de la vallée et va se perdre dans les grands bois de mélèzes et de sapins. Au-dessous de Brieg, la pente générale du thalweg s'adoucit. L'altitude n'est plus que de 600 mètres environ. Le fleuve, toujours torrentiel, coule au niveau des terres riveraines qu'il baigne et inonde même sur d'assez vastes étendues. Dans certaines parties abritées, près de Sion et de Martigny, le climat est aussi tempéré que dans les plaines de Provence; et on peut y cultiver sans mécompte la vigne, le figuier et même l'amandier. Des deux côtés du fleuve s'étendent des bas-fonds marécageux couverts de plantes palustres. Au milieu de ces cloaques, que l'on colmate depuis quelques années seulement et qui seront bientôt transformés en prairies et en terres de première valeur, des chevaux à demi sauvages et des taureaux roux presque noirs paissent en liberté, tantôt groupés en troupeaux sur de petits îlots de sable, couverts de joncs et d'oseraies, tantôt à demi noyés dans le marais, ayant de l'eau jusqu'au poitrail; et, sans les hautes montagnes qui limitent de tous côtés l'horizon, on se croirait au milieu d'un steppe de la Camargue provençale.

Peu après Sion, la vigne commence à apparaître; et, sur la rive droite, directement opposée au Midi, on la voit s'étager sur les pentes, alternant avec les champs de blé ou de maïs, et formant, sur plusieurs kilomètres, un long échafaudage de cultures suspendues presque à pic et soutenues, au prix d'efforts inouïs, par une

multitude de petits murs en pierres sèches. Point de chevaux de trait, point de véhicules sur ces pentes trop raides. L'homme seul a le pied assez sûr pour s'y maintenir et peut y faire le métier de bête de somme. Il faut que le sol soit absolument inaccessible pour que le montagnard patient ne parvienne à le conquérir lambeau par lambeau. S'il existe entre deux rochers un morceau de terre, il l'ensemence, le plante, et prend à la montagne tout ce qu'il peut lui arracher. Ainsi s'échelonnent une série de paliers couverts de vignes, de vergers, de prairies et de moissons. Tout ce bariolage verdâtre est moucheté de taches blanches par les granges et les maisons de ferme. Mais, à mesure qu'on s'élève, la pente devient plus raide; la robe végétale de la montagne, trouée de roches saillantes, s'arrête à mi-côte. Au-dessus s'étend la sombre draperie des pins et des mélèzes; puis, toujours en montant, on ne rencontre plus que les touffes vertes et roses des rhododendrons; plus haut encore, les rochers ne sont revêtus que de mousses stériles. Au sommet, enfin, tout un monde de neiges et la roche nue.

IX

On a vu plus haut (1) qu'on peut évaluer à près de huit mille kilomètres carrés environ la superficie du bassin d'alimentation du Rhône, en donnant à ce bassin, d'une manière générale, les limites suivantes : à l'Ouest, la croupe du Saint-Gothard, sur laquelle est adossé le glacier de la Furka; à l'Est, la berge du Léman; au Nord, la ligne de faîte des Alpes Bernoises; au Sud, la ligne de faîte des Alpes Pennines. Sur ces huit mille kilomètres carrés, plus de mille sont en nature de glaces ou de neiges éternelles. Près de deux cent soixante glaciers contribuent à l'alimentation du fleuve jusqu'à Genève. Soixante de ces glaciers ont une superficie supérieure à quarante kilomètres carrés; et l'un d'eux

(1) Voir le tableau de la page 160.

même, le glacier d'Aletsch, véritable lac solidifié, situé dans l'immense cirque de la Yung-Frau, n'a pas moins de vingt-quatre kilomètres de longueur et contient une réserve approximative de trente milliards de mètres cubes de glaces.

Avec de pareilles masses aqueuses, suspendues à l'état de glaces et de neiges, il est facile de concevoir que tous les cours d'eau qui occupent les thalwegs, soit de la gorge principale, soit des gorges latérales, doivent être soumis à d'extrêmes variations de débit.

Les étiages ont lieu naturellement en hiver, lorsque toutes ces réserves d'eau, accumulées sur les montagnes, sont solidifiées, immobilisées par le froid, et qu'il ne s'écoule que quelques minces filets par la partie inférieure de ces grands fleuves congelés. Dès les premiers jours du printemps, la fusion des glaciers augmente; l'eau commence à couler à leur surface; les torrents grondent sourdement dans les crevasses et s'échappent en bouillonnant par les grottes naturelles dont ils ont creusé la voûte. La fonte et le recul des glaciers s'accentuent avec l'accroissement de la température; et les grandes eaux se maintiennent d'une manière normale pendant trois ou quatre mois, depuis le commencement de l'été jusqu'au milieu de l'automne. Avec les premiers froids, la neige reparaît sur les crêtes; la fusion des glaciers diminue, et tous les ruisselets qui en découlent se trouvent de nouveau réduits à leur minimum de débit. Les grandes gelées de l'hiver immobilisent la nature entière, la sève des plantes comme les eaux des torrents.

Telle est la marche normale de l'écoulement des eaux dans toutes les rivières de la Suisse. Mais cette marche est loin d'être régulière; c'est souvent par véritables à-coups que s'opère la fusion des neiges et des glaces; et les débâcles arrivent alors, aussi soudaines, aussi terribles que si le mur de soutènement d'un immense réservoir venait à se rompre tout d'une pièce, permettant ainsi aux eaux libérées de se répandre en déluge formidable dans la plaine. Le principal agent de ces débâcles est, non pas la chaleur qui ne se fait sentir qu'à partir du mois de mai et d'une manière

progressive, mais le vent du Sud, le même qu'on appelle en Afrique le *siroco*, et qui, malgré sa traversée de la Méditerranée, a conservé une température et une sécheresse qui rappellent les sables brûlants du Sahara où il a pris naissance.

On lui donne en Suisse le nom de *Fœhn*. C'est le *Favonius* des anciens. Il souffle par rafales au printemps, en été, dans les premiers jours de l'automne; et les tempêtes du fœhn durent quelquefois plusieurs jours de suite. « Sans le fœhn, disent les habitants des Alpes, le bon Dieu et le soleil doré ne peuvent rien contre la neige. » C'est lui, en effet, qui la fond presque à vue d'œil, qui l'empêche de s'accumuler sur les névés de l'année précédente, et nettoie souvent en quelques heures de vastes pentes recouvertes d'une épaisse couche neigeuse. « Dès le mois de mars, le fœhn qui vient de la région méridionale fait irruption dans les vallées des Alpes; il émaille les prairies de violettes et donne à celui qui le respire le sentiment du printemps. Alors, les avalanches se succèdent, les torrents s'élancent de tous les glaciers, et les rivières subitement enflées submergent leurs rivages (1). » Toujours tiède, souvent chaud, le fœhn attaque surtout les glaciers par la base et provoque subitement de terribles avalanches comme celle dont la vallée de la Dranse a été le théâtre en 1866.

L'influence du fœhn, dont la provenance africaine est certaine, a été souvent invoquée pour expliquer le cantonnement actuel, dans la région supérieure des Alpes, du glacier du Rhône qui remplissait autrefois toute la dépression du Valais, passait par-dessus le lac de Genève, affleurait les croupes supérieures du Jura et venait s'étaler jusque sur la colline de Fourvières, au-dessus de Lyon, et près de Vienne en Dauphiné.

On sait, en effet, qu'une grande partie des côtes qui entourent le bassin de la Méditerranée est, depuis les époques historiques, soumise à une action de soulèvement assez considérable. Les naturalistes modernes, MM. Martins, Escher de La Linth, Desor, Charles Laurent, ont constaté que les sables de la région qui

(1) RAMOND, cité par ZURCHER et MARGOLLÉ, *Les glaciers, op. cit.*

s'étend au Sud de la Tunisie et de l'Algérie sont tout à fait identiques à ceux des plages les plus voisines de la Méditerranée et contiennent les mêmes espèces de coquillages (1). La région saharienne se serait donc élevée de deux cents mètres environ pendant une période géologique récente. Diverses dépressions de terrains, dont le niveau est plus bas que celui de la Méditerranée, ont été graduellement séparées de la mer et constituent ces bas-fonds intérieurs appelés *chotts*, à l'aspect lacustre très nettement caractérisé, remplis d'eau saumâtre en hiver et à l'époque des pluies, et recouverts de couches de sel cristallisé pendant la majeure partie de l'année (2).

D'après des traditions encore vivaces dans le pays, et si l'on s'en rapporte à divers passages des géographes classiques, Hérodote, Scylax, Pomponius Méla, on est porté à penser qu'à l'époque historique les chotts formaient encore une baie profonde qui communiquait librement avec la Méditerranée. On l'appelait le « golfe de Triton ». Tout récemment encore, on a retrouvé l'indication de ce golfe sur une carte de 1570, visiblement copiée sur un portulan plus ancien, antérieur vraisemblablement au treizième siècle.

L'existence de cette mer intérieure est un problème toujours à l'étude qui a soulevé, qui soulève encore les plus vives controverses ; et il est peu probable que le sujet soit épuisé de sitôt (3). Mais, quelle que soit la divergence des opinions sur les anciennes communications du Sahara avec la mer Méditerranée par le seuil de Gabès, deux points paraissent dès aujourd'hui définitivement acquis : — le premier, c'est que la région des chotts, qui s'étend au sud de la Tunisie et de l'Algérie, dont la superficie est à peu près égale à dix-sept fois celle du lac de Genève et qui comprend la série des bassins désignés sous le nom de « chotts de Rharsa »

(1) Ch. Martins, *Le Sahara, souvenir d'un voyage d'hiver*, 1864.

(2) El. Reclus, *Les oscillations du sol terrestre*, 1865.

(3) A. Delaire, *Les chotts tunisiens et la mer intérieure en Algérie*. Paris, 1865.

E. Fuchs, *L'isthme de Gabès et l'extrémité orientale de la dépression saharienne*. Paris, 1877.

de Fejij, de Djerid, de Melrhir (1) », n'est en réalité qu'un ancien lac desséché (et les débris de galères romaines qu'on y a retrouvés indiquent clairement qu'il était recouvert par les eaux et navigable à une époque assez rapprochée de nous) ; — le second, c'est que les régions voisines de ce bassin, la zone littorale qui l'entourait, étaient d'une fertilité très grande et ne sont devenues stériles que depuis que ce grand lac s'est asséché (2). Lac ou bras de mer, l'immense étendue de terres vagues, située au Sud de la régence de Tunis et de la province de Constantine, a constitué, en fait, une véritable Méditerranée d'Afrique, remplacée aujourd'hui par des eaux marécageuses et d'interminables plaines où miroite au soleil le sable blanc couvert d'efflorescences salines. Point de relief sur ces vastes plaines désertes. De loin en loin seulement, quelques rochers plats, éclatants de blancheur, brûlés par le soleil et absolument dépouillés de végétation.

Alors que cette immense dépression saharienne était remplie par les eaux, le vent du Sud, le siroco, qui la traversait, se chargeait d'humidité et de vapeurs et apportait au sommet des Alpes de nouvelles couches de neige ; et toute une école de géologues et de glacialistes, parmi lesquels il faut citer, en première ligne, Escher de La Linth et Lyell, attribue à l'existence de cette mer intérieure l'ancienne étendue du glacier du Rhône et de la plupart des glaciers des Alpes à l'origine des temps historiques (3).

Tout autre est le fœhn moderne. Sec et surchauffé par son passage sur les sables brûlants du Sahara, il vient s'abattre directement sur les glaciers qu'il sape pour ainsi dire par la base ; et c'est à lui principalement que sont dues les grandes débâcles de neiges et de glaces qui se traduisent dans les vallées par des inondations formidables.

(1) De Freycinet, *Commission supérieure chargée d'étudier le projet de mer intérieure dans le Sud de l'Algérie et de la Tunisie. Rapport au Président de la République française.* (Bulletin du ministère des travaux publics. Paris, juillet 1882.)

(2) A. Delaire, *Les chotts tunisiens, op. cit.*

(3) Falsan et Chantre, *Monographie géologique des anciens glaciers et du terrain erratique de la partie moyenne du bassin du Rhône ; Origine des anciens glaciers*, t. I, ch. IV. Lyon, 1880.

X

Ces inondations sont surtout terribles dans le Valais (1).

De la Furka à Brieg, les deux talus de la gorge, couverts de bois et de prairies, sont assez inclinés et se défendent, en général, assez bien contre le torrent, sauf quelques érosions et quelques empiétements inévitables. Mais, à partir de Brieg jusqu'à Saint-Maurice, le Rhône coule presque au niveau des terres riveraines. A la moindre crue, les eaux sortent de leur lit; et, jusqu'à ces dernières années, les habitants, obligés de se réfugier sur les hauteurs, voyaient périodiquement leurs cultures emportées, leurs maisons envahies, leurs champs ravinés et recouverts d'une couche de sable et de galets, leurs routes et leur chemin de fer coupés.

D'une montagne à l'autre, le fleuve, boueux et torrentiel, balayait la vallée; et la plaine devenait un vaste lac aux eaux jaunes, au-dessus desquelles émergeaient, comme des noyés, les têtes rondes des arbres et les toits des maisons.

Les ingénieurs du Valais ont habilement apporté un remède à cette situation intolérable. Il existait déjà depuis longtemps, sur les deux rives du fleuve, des travaux de défense à Vouvry, à Colombey, à Monthey, à Massonger, à Saint-Maurice, à Martigny, à Sion, à Saint-Léonard, à Sierre, à Rarogne, à Viège et à Brieg. Mais ces ouvrages, quoique solidement construits et d'un établissement fort coûteux, avaient le grave défaut d'être fractionnés et de présenter de longues solutions de continuité; à travers ces lacunes, les eaux d'inondation pénétraient dans la plaine, la dévastaient et prenaient, en outre, les ouvrages à revers. Or, la condition essentielle d'un bon endiguement est d'être continu et sans coupure. Il était, d'ailleurs, indispensable de régulariser le cours du Rhône, qui, en maints endroits, se divisait en plu-

(1) Voir le rapport de M. l'ingénieur en chef Blotnitzki au département de la Confédération suisse sur les inondations de l'an 1868 dans le Valais. Berne, 1869.

sieurs bras, dessinant des méandres, dont le nombre et la direction changeaient après chaque crue. Il fallait enfin appliquer aux principaux torrents latéraux le même système d'endiguement et faire disparaître, à leurs confluents avec le torrent troncal, ces dépôts et ces amoncellements de graviers qui ont pour résultat de réduire la pente générale du fleuve et de faire gonfler ses eaux en amont.

L'entreprise était considérable et le problème complexe.

Redresser le cours du Rhône, l'endiguer d'une manière continue depuis le haut Valais jusqu'au lac de Genève, assurer l'écoulement des eaux à tous les confluents avec les torrents latéraux, tel est l'ensemble des opérations que les ingénieurs du Valais ont mené à bonne fin dans moins de dix ans et qui porte le nom caractéristique de « Correction du Rhône (1) ». Deux digues longitudinales et insubmersibles contiennent le fleuve parallèlement à son axe. Ces digues sont renforcées par des épis ou éperons perpendiculaires à cet axe et qui plongent dans le lit, de telle sorte que les eaux, quel que soit leur volume, se trouvent ramenées au milieu du thalweg. Il se forme naturellement entre les éperons des atterrissements qui renforcent les digues et qui donnent au lit une forme concave favorable à l'écoulement. Mais ce n'est pas tout. Tous les torrents qui débouchent des vallées latérales pour aboutir au torrent troncal forment, à leur arrivée dans la vallée, un cône de déjection en nature de graviers et de cailloux meubles et infertiles. Les torrents qui ont charrié ces ruines se répandent à leur surface d'une manière désordonnée et encombrent à leur tour le torrent troncal de leurs dépôts. L'énorme protubérance conique s'avance sans cesse, barre le cours du fleuve, y détermine des remous, quelquefois même des marécages en amont. Il a donc fallu se débarrasser de ces eaux parasites, régulariser l'accès de tous les torrents latéraux, et, de même qu'on avait fait la correction du Rhône, faire aussi la correction de ses affluents.

Cet énorme travail a été exécuté d'après les mêmes principes.

(1) VENETZ et CHAPPEY, *Rapport de la commission cantonale sur la correction du Rhône*. Sion, 1862. — *Notice sur la correction du Rhône* (1866-1877), *publiée*

On a emprisonné les principaux torrents entre deux digues et on les a conduits directement au fleuve. Tel est le système appliqué depuis quelques années à la Saltine, au Gamsen, à la Viège, au Tourtemagne, à la Morge, à la Sionne, etc., et à la plupart des autres torrents.

Il y a là tout un ensemble de travaux aussi importants et presque aussi dispendieux que ceux du Rhône lui-même. Les résultats obtenus ont été des plus satisfaisants. Aujourd'hui, grâce à ces endiguements continus, le Valais en entier est à l'abri des inondations qui le ravageaient autrefois périodiquement et ne permettaient à la culture de s'établir en sécurité que sur les pentes des montagnes. Mais il faut le dire; partout ailleurs il eût été impossible d'adopter un pareil système, dont la conséquence immédiate est de précipiter brusquement en aval de la vallée de véritables cataractes d'eau. Heureusement, le lac de Genève est là, servant en quelque sorte de tampon à ce formidable choc; et cet immense réservoir peut recevoir, sans inconvénient, à l'époque des débâcles, les déluges provenant du Valais supérieur, et emmagasiner toutes ses eaux. Sans le lac, les travaux entrepris dans le haut Rhône auraient provoqué en aval les plus terribles inondations et très certainement n'auraient pu être exécutés. Grâce au Léman, il n'y a pas lieu de critiquer la correction du Rhône, et on ne peut que constater les heureux résultats obtenus.

Le Valais était, il y a vingt ans, soumis, toutes les années et souvent plusieurs fois par an, à tous les ravages des inondations; il est aujourd'hui à l'abri de cette servitude. Les marais qui longeaient le Rhône tendent à disparaître. La culture se développe partout d'une manière régulière. Tous les torrents latéraux sont contenus dans leurs limites, et l'homme est devenu définitivement le maître du sol qu'il a patiemment conquis.

par le département des Ponts et Chaussées. Sion, novembre 1877. — Voir la carte (pl. III), indiquant les méandres et la correction du Rhône dans le Valais.

XI

Mais si, grâce à des efforts persévérants, l'homme a pu dompter le fleuve et l'enchaîner dans son lit, il doit toujours compter avec un autre ennemi non moins redoutable. Cet ennemi, c'est la montagne elle-même, dont les crêtes supérieures, suspendues à pic sur la vallée, la menacent sans cesse.

Les terribles éboulements de terres meubles qui encombrent la plaine démontrent clairement que quelques-uns des plus hauts massifs des Alpes ne présentent pas une stabilité absolue. D'une manière générale, on peut dire que les montagnes de la Suisse paraissent avoir diminué d'élévation depuis la période glaciaire ; et il est assez rationnel d'admettre que la même oscillation de l'écorce terrestre qui a exhaussé le plafond de l'ancienne mer saharienne, a pu, par contre-coup, déterminer un affaissement général de la chaîne des Alpes. Le massif du Saint-Gothard a été très certainement, dans le principe, beaucoup plus élevé que nous ne le voyons aujourd'hui. « Les géologues en donnent pour preuve la forme actuelle du groupe, dont la masse intérieure de granit et les enveloppes de schistes et de calcaires sont détruites à la cime comme la coupole effondrée d'un immense édifice. Même dans la période actuelle, la nature a beaucoup travaillé à l'abaissement du massif ; et le plateau proprement dit du Gothard, avec ses roches arrondies et pelées, ses petites dépressions remplies, suivant les saisons, d'eau ou de glace, porte les traces évidentes de l'œuvre d'érosion. Les torrents qui prennent naissance dans les neiges de ce massif ont emporté tous les débris pour en combler les lacs environnants et revêtir d'alluvions les plaines inférieures (1). » Si de pareils tassements se sont déjà produits, tout fait prévoir qu'il s'en produira de nouveaux dans l'avenir. Chacun de ces

(1) E. Reclus, *Géogr. univ.*, t. III, ch. I.

ébranlements a naturellement pour effet de provoquer des glissements de terrain sur les talus des montagnes et de projeter dans le fond des vallées des masses plus ou moins considérables de rochers détachés des parties supérieures (1).

Les Alpes en général, les Alpes Bernoises et les Alpes Pennines en particulier, sont presque toutes formées de roches très dures, disposées en masses très puissantes et alternant avec d'autres roches beaucoup plus tendres. Ce mélange d'assises dures et d'assises friables a été porté à de très grandes hauteurs par le soulèvement qui a donné naissance aux montagnes. Presque partout d'immenses escarpements reposent sur des bases sans consistance. La destruction de ces bases est lente sans doute, mais fatale; et elle amène nécessairement la descente des assises dures supérieures. Une grande partie de la charpente minérale qui constitue le massif des Alpes est composée d'ailleurs de micaschistes, de calcaires et de roches feldspathiques. Ces roches se décomposent et se délitent lentement sous l'influence des agents atmosphériques et des variations souvent extrêmes de la température. Enfin, depuis que les plateaux supérieurs, livrés à une dépaissance déréglée, ont été dépouillés du manteau de forêts qui les protégeait, les torrents ravinent profondément toutes les gorges, évident les flancs de la montagne, en désagrègent tous les matériaux; et les deux versants du Valais présentent une interminable série de cônes de déjections, un véritable amas de décombres, témoins irrécusables de la ruine des hauts sommets. Les érosions augmentent ainsi d'année en année d'une manière inquiétante et présentent souvent l'aspect bouleversé des cratères de volcans. On peut citer entre autres le cirque d'érosion de l'Illgraben, dont l'hémicycle, véritable amphithéâtre de ruines branlantes, n'a pas moins de trois kilomètres de diamètre et qui roule ses débris dans le Rhône, au devant de Loëche, presque en face de la fissure profonde d'où sortent les eaux frémissantes de la Dala.

(1) M. A. Favre (*Recherches géologiques*, t. I) admet que les Alpes étaien plus élevées au commencement de l'époque quaternaire que maintenant, e M. le professeur Heim (*Mechanismus der Gebirgsbildung*, t. I, 5e partie) estim

L'écroulement de ces pans de montagnes, dû à l'affaissement des assises inférieures et à la dislocation des roches supérieures, est une menace constante pour les habitants du Valais; et on peut juger de la physionomie et du caractère de ces avalanches de rochers, bien autrement dangereuses que les avalanches de neiges, par le récit que nous en a laissé Tyndall, l'un des naturalistes qui ont le plus exploré les Alpes et en ont le mieux étudié et décrit les principaux phénomènes.

« Nous étions, dit le célèbre professeur, sur le flanc du Weisshorn. Un grondement sourd et profond attira notre attention. Tout près du sommet du Weisshorn, un bloc énorme venait de se détacher; il se précipitait dans un couloir sans neige, soulevant à chacun de ses bonds un nuage de poussière. Une centaine de blocs semblables furent immédiatement mis en mouvement, et l'intervalle qui séparait ces lourdes masses était rempli par une grêle de pierres plus petites. Chacune d'elles soulevait dans les airs sa part de poussière, jusqu'à ce qu'enfin l'avalanche fût enveloppée dans un vaste nuage. Le bruit de cette diabolique cavalerie était étourdissant. Des blocs noirs paraissaient de temps en temps à travers les nuages et s'élançaient dans les airs comme des démons ailés. Leur mouvement n'était point seulement un simple déplacement; car ils sifflaient et vibraient dans leur course comme s'ils eussent été poussés en avant par de véritables ailes. Le Schallenberg et le Weisshorn se renvoyaient incessamment la voix de leurs échos, jusqu'à ce qu'enfin, après que le bruit sourd des chutes nombreuses eût annoncé l'engloutissement des blocs dans les neiges au pied de la montagne, la troupe tout entière fût rentrée dans le silence. Cette avalanche de pierres est l'un des phénomènes les plus extraordinaires que j'aie jamais contemplés; et, à ce propos, je voudrais attirer l'attention des grimpeurs futurs sur le danger extrême que courrait celui qui tenterait d'escalader le Weisshorn, en s'élevant sur cette face et en évitant ainsi l'arête. A chaque instant,

que les Alpes de nos jours n'ont guère que la moitié de leur volume primitif; l'autre moitié aurait été enlevée par les érosions. (FALSAN et CHANTRE, *op. cit.*)

le flanc de la montagne peut être balayé par une mitraille aussi meurtrière que celle du canon (1). »

Il suffit d'ailleurs d'entrer dans le Valais pour être saisi par l'aspect menaçant des montagnes suspendues presque à pic au-dessus du Rhône. A droite la Dent du Midi, à gauche la Dent de Morcles commandent le défilé de Saint-Maurice; et il semble que cette cluse, où le fleuve et la route ont peine à se frayer tous deux un passage, va être à chaque instant fermée par un nouvel écroulement. Des deux côtés, la montagne est âpre, nue, hérissée de rocs. Un peu plus loin, la chaîne branlante des Diablerets, dont la Dent de Morcles n'est qu'un contrefort avancé, découpe sur le ciel la longue dentelure de ses pics ébréchés. Tout porte l'empreinte et rappelle le souvenir de ces terribles dislocations géologiques, de ces frissonnements de l'écorce terrestre auxquels nous sommes obligés d'assister passifs, inertes et résignés. « Ce magnifique portail du Valais, de trois kilomètres de hauteur, dont les piliers marquent la limite orientale de l'ancien bassin du Léman, a été en réalité sculpté par les météores; et les deux montagnes ne sont plus que des ruines croulantes (2). » Un peu au-dessus de Saint-Maurice, le dernier éboulement de la Dent du Midi, qui a eu lieu en 1855, n'a pas moins de quatre kilomètres de longueur et a couvert toute la vallée de ses décombres. Cette ruine de la montagne présente un aspect plus désolé que toutes les ruines humaines. La végétation n'a pas encore eu le temps de s'emparer de tous ces matériaux meubles et semble redouter un nouveau cataclysme. L'immense cône de déjection, à talus très aplatis, a envahi le cours du Rhône, dont les eaux ont été rejetées sur la rive droite. La monstrueuse avalanche de terres et de roches qui a ainsi obstrué la vallée, laissant au fleuve un étroit passage, a duré plusieurs mois; et les populations ont encore conservé le souvenir de cette année terrible pendant laquelle le canon d'alarme tonnait à chaque instant pour annoncer la chute imminente de nouveaux blocs que l'on voyait ensuite rebondir, de cor-

(1) ZURCHER et MARGOLLÉ, *Les glaciers, op. cit.*
(2) E. RECLUS, *Géogr. univ., op. cit.*

niche en corniche et d'étage en étage, pour s'effondrer dans la vallée. Le plus ancien de ces cataclysmes dont l'histoire ait enregistré la date est celui de l'année 563 de notre ère.

« Il parut alors dans les Gaules, écrit Grégoire de Tours (1), un grand prodige au château de *Tauredunum*, situé sur une montagne au bord du Rhône. Cette montagne fit entendre pendant près de soixante jours un étrange mugissement; et enfin, elle se sépara d'une autre dont elle était proche, et se précipita dans le fleuve, avec les hommes, les églises et les maisons qu'elle portait. Le fleuve sortit de son lit et reflua; car cet endroit était, des deux côtés, serré par des montagnes entre lesquelles ses eaux torrentueuses coulaient par un lit étroit. Le fleuve, dans cette inondation, engloutit et renversa tout ce qui se trouvait sur ses rives supérieures; puis les eaux amoncelées, se précipitant de nouveau, surprirent inopinément les habitants, comme elles l'avaient fait plus haut, les noyèrent, abattirent les maisons, emportèrent les chevaux et tout ce qui se trouvait sur la rive, bouleversant et ravageant le pays par une inondation violente et subite qui s'étendit jusqu'à la ville de Genève. On dit qu'il s'amassa dans cette ville une telle quantité d'eau, qu'elle franchit les murs, ce qui n'a rien d'invraisemblable, parce que, comme nous l'avons dit, le Rhône en cet endroit coule dans un défilé entre des montagnes, et, se trouvant intercepté sans avoir sur ses côtés un pas-

(1) *Igitur in Galliis magnum prodigium de Taureduno castro apparuit, super Rhodanum enim fluvium in monte collocatum erat. Qui cum per dies amplius sexaginta nescio quem mugitum daret, tandem scissus atque separatus mons ille ab alio monte sibi propinquo, cum hominibus, ecclesiis opibusque ac domibus in fluvium ruit, exclusoque amnis illius littore, aqua retrorsum petiit. Locus etenim ille ab utraque parte à montibus conclusus erat, inter quorum angustias torrens defluit. Inundans ergo superiorem partem, quæ ripæ insidebant, operuit atque delevit; adcumulata enim aqua erumpens deorsum inopinatos reperiens homines ut desuper fecerat, ipsos enecavit, domos evertit, jumenta delevit, et quæ cuncta littoribus illis insidebant, usque ad Janobam civitatem, violenta atque subita inundatione diripuit vel subvertit. Traditur à multis tantam congeriem inibi aquæ fuisse, ut in antedictam civitatem super muros ingrederetur. Quod dubium non est, quia, ut diximus, Rhodanus, in locis illis inter angustias montium defluit, nec habuit, in latere cum fluit exclusus, quo se diverteret : commotumque montem qui descenderat ad semel erupit, et sic cuncta delevit.* (GREGORII TURONICI *Historiæ Francorum*, éd. Bâle, 1568.)

sage par où il pût s'échapper, il franchit la montagne renversée et détruisit tout (1). »

La description du saint évêque est plus riche en détails qu'en faits précis et a donné quelquefois le change aux commentateurs qui ont tour à tour placé le *castrum Tauredunum* à Tournon dans l'Ardèche, à Fort-l'Écluse près de Seyssel, à l'entrée du Valais, à la cluse de Saint-Maurice. Heureusement, la chronique de Marius d'Avenches, moins imagée peut-être, mais plus exacte, permet de préciser davantage (2); et on regarde aujourd'hui comme certain que le petit village de Bret, situé sur la rive méridionale du Léman, au pied de la montagne de Grammont, entre la Meillerie et Saint-Gingolph, occupe l'emplacement de l'ancien château de Tauredunum entraîné dans les eaux.

Tout un versant du Grammont s'effondra ainsi dans le lac, dont la profondeur en cet endroit dépassait cent cinquante mètres. Le gouffre fut entièrement remblayé par le cône de déjection de la montagne ruinée; et la commotion produite par cette formidable débâcle détermina une vague immense, suivie d'une série d'oscillations semblables à une marée soudaine. Les eaux du Rhône furent arrêtées un moment dans leur cours et provoquèrent des inondations dans le Valais, en amont jusqu'à Saint-Maurice. Les rives du lac furent submergées par ce flux formidable. Sur presque toute la côte septentrionale, depuis Vevey jusqu'à Morges, les habitations littorales furent anéanties et l'inondation étendit ses ravages jusqu'à Genève même, dont le pont et les moulins furent emportés.

(1) MAURICE CHAMPION, *Les inondations en France depuis le sixième siècle jusqu'à nos jours*. Paris, 1861.

(2) *Hoc anno (563) mons validus Tauretunensis, in territorio Vallensi, ita subito ruit, ut castrum, cui vicinus erat et vicos cum omnibus ibidem habitantibus oppressisset : et lacum in longitudine IX millium, et latitudine XX millium, ita totum movit, ut egressus utraque ripa, vicos antiquissimos cum hominibus et pecoribus vastasset; etiam multa sacrosancta loca cum eis servientibus demolisset; et pontem Genavacum, molinas et homines per vim dejecit, et Genava civitate ingressus plures homines interfecit.* — (MARII AVENTICENSIS *seu* LAUSANNENSIS *episcopi Chronicon.*) — *Recueil des historiens des Gaules et de la France*, DOM BOUQUET, t. II.

Près de mille ans après, en 1584, un nouvel éboulement du Grammont répandit encore la terreur dans la contrée; et, bien que les ravages n'aient pas été, à beaucoup près, aussi terribles que ceux causés par l'effondrement qui avait marqué la fin du sixième siècle, la répétition du même phénomène sur le même point est bien faite pour entretenir des doutes inquiétants sur la stabilité de la montagne.

Ce ne sont point là d'ailleurs des accidents isolés; et les annales de la Suisse sont remplies de récits de pareils désastres. Presque toutes les montagnes du Valais, nous l'avons dit, reposent sur des bases friables et ruinées. Plus d'une fois, à la suite d'éboulements et de glissements, le fleuve et ses affluents latéraux ont été arrêtés dans leur cours par des barrages de boues, de roches et de cailloux qui ont obstrué la vallée et déterminé la formation de lacs temporaires, s'étendant quelquefois à cinq kilomètres en amont. Personne ne saurait répondre que ces mouvements et ces dislocations du sol ne s'accentueront pas dans l'avenir, et que, dans un nombre plus ou moins grand de siècles, le profil et le relief du Valais n'en seront pas profondément modifiés. Les générations futures verront peut-être, comme celles qui nous ont précédés, une série de lacs étagés communiquant les uns avec les autres, depuis le Gothard jusqu'au Léman. De pareilles éventualités peuvent très bien se produire, et rien ne saurait les conjurer.

XII

Les principaux centres d'habitation du Valais sont naturellement échelonnés le long du fleuve, à sa rencontre avec les affluents latéraux. A part Sion, qui est une véritable ville de près de cinq mille habitants et qui pourrait à la rigueur se donner de petits airs de capitale, les autres ne sont que de gros bourgs. Tous ou presque tous rappellent d'ailleurs par leur nom leur ancienne origine celtique et ont conservé, même sous l'empire, leur vieille dénomination gauloise. Il suffit de les nommer : Brieg, *Briga;* Sion, *Sedunum;*

Martigny, *Octodurum;* Saint-Maurice, *Agaunum;* Villeneuve, *Penne-Locus*. Leur situation topographique a motivé leur création et les désignait, dans le principe, pour être des postes fortifiés. Brieg, en effet, est une véritable tête de ligne; placé au confluent de la Saltine et du Rhône, il commande la route du Simplon. Sion, au cœur même de la vallée, est, par le relief de son sol, une forteresse naturelle; la ville repose au pied de deux petites collines isolées de tous côtés, couronnées de constructions anciennes auxquelles on accède par des chemins taillés dans le roc. La citadelle de « Tourbillon », qui s'élève à près de deux cents mètres, et les deux châteaux « Valéria » et « Majoria », bâtis un peu au-dessous, reliés tous trois entre eux par des remparts affaissés sous le poids des années, rappellent les temps héroïques du Valais, et en s'écroulant entraînent dans leur chute tout un monde de souvenirs militaires et religieux. Martigny, l'ancien *Octodurum* des itinéraires romains, bâti au confluent de la Dranse et du Rhône, commandait le passage du grand Saint-Bernard, *Summus Penninus* (1), comme Brieg celui du Simplon. Saint-Maurice, *Tarnaïas* ou *Agaunum,* situé à treize kilomètres en aval de Martigny, était un excellent poste avancé dans le défilé du Rhône, large en cet endroit de vingt-deux mètres seulement, appuyé des deux côtés sur les contreforts de la Dent de Morcles et de la Dent du Midi, et défendu par des ouvrages naturels qui ont dû être regardés de tout temps comme à peu près inexpugnables (2).

XIII

On n'a que des données assez vagues sur les premières peuplades historiques de la région des Alpes, huit ou neuf siècles avant

(1) Voir première partie, ch. II, p. 123, 124 et notes.

(2) Voir pour les inscriptions romaines de la Suisse le recueil spécial publié par T. MOMMSEN, sous le titre : *Inscriptiones confederationis Helveticæ latinæ edidit* THEODORUS MOMMSEN. Zurich, 1854.

notre ère. Les plus anciens habitants de la Suisse ont de tout temps porté le nom d'Helvètes ou Helvétiens. Leur origine, incontestablement gauloise ou celtique, se perd dans la nuit du passé. Tout ce que l'on peut affirmer, c'est qu'ils venaient du côté de la Germanie et occupaient depuis un temps immémorial la partie supérieure de la vallée du Rhin. On sait d'ailleurs que le centre de la puissance gauloise, à l'époque de son apogée, du cinquième au deuxième siècle avant notre ère, était sur le Rhin, dont nos pères occupaient les deux rives. Là, résidaient les *brenns* les plus riches et les plus puissants de leurs tribus. Le Wurtemberg, le grand-duché de Bade, la Bavière, la Suisse étaient alors des contrées aussi gauloises que l'Alsace, la Lorraine, la Franche-Comté, la Bourgogne et l'Auvergne. C'était le cœur même de la Gaule guerrière et aventureuse (1).

L'objectif de tous les peuples du Nord a été de tout temps et sera toujours la conquête du Midi. La route des Gaulois était donc tout indiquée; et les passes méridionales et occidentales des Alpes devaient être les principales, pour ne pas dire les seules voies de commerce entre la Gaule et l'Italie. Presque rien ne passait par la Corniche, qui n'a été ouverte que beaucoup plus tard, sous l'empire, comme route militaire. Tous les cols des Alpes Pennines, au contraire, étaient sillonnés de convois; et le Valais devint bientôt une vallée presque exclusivement gauloise. Nous avons vu qu'elle portait le nom du dieu topique *Penn,* auquel était consacré l'un des sommets les plus élevés des Alpes, *Summus Penninus,* appelé depuis le grand Saint-Bernard.

On disait « la vallée Pennine », *vallis Pennina,* comme on disait « les Alpes Pennines », *Penninæ* ou *Pœninæ Alpes* (2).

(1) ALEXANDRE BERTRAND, *Compte rendu de l'Académie des inscriptions et belles-lettres,* 10 décembre 1880.

(2) Voir première partie, ch. II, les inscriptions et les ex-voto consacrés au dieu topique Penn.

(*d*)RVSO . CAESARI
AVGVSTI . F . DIVI . AVGVSTI
NEPOTI . DIVI . IVLII . PRONEP
AVGVRI . PONTIF . QVAESTORI
(*f*)LAMINI . AGVSTALI . COS . II

Le trophée de la Turbie, qu'Auguste fit ériger en face de la mer, sur l'un des derniers contreforts des Alpes Maritimes, pour perpétuer à travers les siècles le souvenir de l'asservissement des quarante-cinq peuplades de la région des Alpes et de leur réunion définitive à l'empire, nous a laissé le nom des quatre tribus qui peuplaient le Valais. C'étaient les Vibériens, les Sédunois, les Véragres et les Nantuates (1). Les Vibériens occupaient la vallée supérieure, depuis le Gothard jusqu'à Brieg. Les Sédunois résidaient dans la partie moyenne, entre Brieg et Sion, *Sedunum*, jusqu'à la Morge. Puis venaient les Véragres, qui s'étendaient jusqu'aux environs de Martigny, *Octodurum*, et de Saint-Maurice, *Tarnaïas*. Enfin, la partie inférieure et large du Valais, la plaine riche et fertile jusqu'aux rives du Léman, était le domaine des Nantuates (2). Le danger ou certains intérêts communs les liaient tous d'une manière temporaire; et l'on croit retrouver dans les traités plus ou moins durables qui les unissaient le germe et les éléments de l'association fédérative qui a été de tout temps la forme caractéristique de la constitution de la nation helvétique.

L'histoire des Helvètes est, dans ses grandes lignes, celle de presque tous les peuples de l'Occident. Lorsque Jules César conquit la Gaule, ils durent subir le joug de Rome. Les Romains firent alors pénétrer dans tout le pays leurs mœurs, leur langue, leurs institutions. L'Helvétie devint une dépendance de la Gaule, annexée tantôt à l'une, tantôt à l'autre des deux préfectures, la Lyonnaise ou la Gaule Belgique, qui formaient la grande province

(*t*)RIBVNICIA . POTESTATE . II
(*civ*)I(*t*)AT(*es*) IIII VALLIS
POENINAE

Inscription encastrée dans le côté droit de l'église de Saint-Maurice en Valais. (MOMMSEN, *Inscript. Helvetic.*, n° 17.)

(1) . . . . . VIBERI
NANTVATES . SEDENI . VERAGRI.....

Fragment de l'inscription du trophée de la Turbie. Voir l'inscription complète dans *La Provence maritime, ancienne et moderne* (pièce justificative II), par CH. LENTHÉRIC. Paris, 1880.

(2) BOCCARD, *Histoire du Valais avant et sous l'ère chrétienne jusqu'à nos jours*. Genève, 1844.

gauloise. Toutes les libertés furent anéanties, absorbées dans la monarchie universelle; toutes les indépendances nationales ou locales sacrifiées au système d'oppression, d'hiérarchie, d'unité qui caractérisait la domination romaine. Aucune résistance n'était possible. Il fallut attendre que cette puissance formidable s'affaissât d'elle-même. L'attente, d'ailleurs, ne fut pas longue. Dès le quatrième siècle, le vieux monde décrépit et vermoulu commençait à chanceler sur ses bases; et les légions devenaient impuissantes à garder les frontières affaiblies en raison même de leur étendue. L'irruption des peuples du Nord, qu'on appelle un peu sévèrement peut-être « l'invasion barbare », ne fut, après tout, qu'une infusion de sang jeune et nouveau dans le vieux corps usé de l'empire, et, précipitant la destruction de l'ancien ordre de choses artificiel, devint le prélude de l'ordre et de la société modernes basés sur le christianisme.

L'Occident et le Centre de l'ancien pays des Helvétiens, jusqu'à la Reuss, furent occupés par les Burgondes. Ce fut le premier royaume de Bourgogne. Le Nord devint la proie des Souabes et des Allemands. Le Midi, c'est-à-dire la Rhétie, les Grisons, le Tessin et le Valais, furent le partage des Goths, des Visigoths, des Lombards, qui, après diverses alternatives de succès et de revers liés à l'histoire de la chute de l'empire romain, finirent par s'y implanter définitivement et par dominer dans le Nord de l'Italie. Telle est l'origine de la division ethnographique et linguistique de la Suisse actuelle. L'allemand domina dans le Nord, la langue latine se transforma en langue romane à l'Occident et au Midi, et se sépara plus tard en langue française avec ses différents patois et en langue italienne (1).

XIV

Nous n'avons pas l'intention de faire ici, même sous une forme

(1) GAULLIEUR, ROG. DE BONS, CH. SCHAUB et L. VUILLEMIN, *Histoire de la Suisse; Notices sur différents cantons*. Genève, 1855-1856.

En refusant de s'incliner devant cette divinité, les chrétiens étaient légalement considérés comme des ennemis de l'ordre de choses régulièrement établi. Pour les magistrats, désireux avant tout de complaire au pouvoir, une déclaration hautement avérée de christianisme, le refus de jurer par le génie de César, d'offrir le vin et l'encens à ses images, était regardé comme le dernier des crimes. Les chrétiens étaient, dès lors, traités en rebelles envers l'empereur. Dans la vie pratique de tous les jours, tous ceux qui avaient embrassé la foi nouvelle rencontraient à chaque pas les plus sérieuses difficultés. Or, il y avait beaucoup de chrétiens dans les légions; et la vie des camps était souvent pour eux plus périlleuse que les plus redoutables combats. Les *natalitia* des princes, les fêtes des *decennalia* comportaient des actes religieux que leur conscience réprouvait. A côté du culte suprême de l'empereur, il y avait d'ailleurs celui des *Dii*, des *Lares militares*, des génies protecteurs des camps, des aigles sacrés et couverts de parfums, etc... Toutes ces pratiques d'hommages et d'adoration répugnaient aux chrétiens, qui les désignaient avec réprobation sous leur vrai nom de « maléfices », *male facere* (1).

Cette religion d'État put être assez facilement acceptée, par les nations païennes vaincues, comme le symbolisme destiné à traduire un fait accompli; avec un peu de complaisance et de lâcheté, on pouvait ne voir dans le génie de l'empereur, *genius* ou *numen Augusti*, qu'un dieu de plus placé à la tête des autres. Mais elle se heurta de front contre le christianisme, qui lui opposa une barrière insurmontable; elle ne put franchir le fleuve de sang que les martyrs n'hésitèrent pas à verser pour leur cause, et finit par s'écrouler sous le poids même des victimes qu'elle avait amoncelées (2).

Le martyre des soldats de la légion thébéenne est un des mémorables exemples de la fière énergie que les chrétiens appor-

démie des sciences morales et politiques, 12 juin 1880.) — ID., *Histoire des Romains*, t. IV, ch. LXVII, III, *La réforme religieuse*.

(1) EDMOND LE BLANT, *Les chrétiens dans la société païenne aux premiers âges de l'Église*. (Séance publique de l'Institut, 25 octobre 1882.)

(2) F. DELAUNAY, *Revue historique*. (Journal officiel du 14 janvier 1882.)

tèrent dans cette lutte acharnée contre la prostitution qu'on voulait imposer à leur conscience.

Les historiens ne sont pas tous d'accord sur la date exacte ni sur le prétexte de cette sanglante exécution. — D'après M. A. Thierry (1), c'est en 286 que les Thébéens auraient été massacrés pour avoir refusé de combattre les Bagaudes, parmi lesquels se trouvaient un grand nombre de leurs coreligionnaires. — La plupart des historiens suisses (2), au contraire, ont placé le tragique événement en 302, époque où, la guerre contre les Bagaudes étant terminée, la légion thébéenne, appelée des bords du Rhin et se rendant à Brindes pour s'y embarquer, traversait les Alpes. A la suite d'une première campagne contre les barbares d'Occident, elle était dirigée vers le Sud pour aller soumettre quelques peuplades insurgées de l'Afrique; et c'est à son passage près de Martigny, *Octodurum,* qu'elle reçut l'ordre de participer à un sacrifice solennel, ordonné par Maximien Hercule suivant les rites officiels de l'empire. Cette dernière version paraît être la plus raisonnable.

Quoi qu'il en soit, il est certain que plusieurs milliers de soldats chrétiens, dont les principaux chefs, Maurice, Exupère, Candide et Victor, sont qualifiés, dans le martyrologe de saint Eucher, de *primicerii legionis, campi ductores, senatores militum* (3), titres qui ne répondent d'ailleurs à aucun grade militaire connu et ne sont mentionnés ni dans la « notice des dignités de l'empire », ni dans aucun autre document, reçurent un ordre inique, outrageant pour leur foi, et que, placés entre la résignation et la mort, ils n'hésitèrent pas un seul instant.

Le texte de saint Eucher nous a transmis, en les ornant proba-

(1) A. Thierry, *Histoire de la Gaule sous la domination romaine,* t. III.
(2) Chan. Boccard, *Notes inédites, Gallia christiana,* pass.
J. de l'Isle, *Défense de la vérité du martyre de la légion thébéenne.*
P. Briquet, *Vallesia christiana.*
P. de Rivaz, *Éclaircissements sur le martyre de la légion thébéenne.*
Gremaud, *Origines et documents de l'abbaye de Saint-Maurice.*
(3) *De SS. Mauritio primicerio, Exuperio senatore, Candido campiductore, Victore milite veterano, Innocentio, Vitale, aliisque legionis Thebeæ militibus martyribus, Agauni in Vallesia.* — (*Acta Sanct.* t. VI, septemb.)

jusqu'à l'épiscopat de saint Théodore, premier évêque du Valais, qui siégeait à Octodurum, aujourd'hui Martigny, dans la seconde moitié du quatrième siècle. Théodore fit rechercher les dépouilles des martyrs et construire en leur honneur une basilique où elles furent déposées. D'après la savante monographie d'un érudit archéologue, M. Édouard Aubert (1), qui a fait de l'abbaye de Saint-Maurice une étude approfondie, la date de cette translation et de l'érection de la basilique peut être placée sans erreur sensible vers l'année 360, puisque saint Théodore n'est mort qu'en 391, après un très long épiscopat, et que cet acte fut un des premiers de son administration. Le souvenir de la légion thébéenne était donc tout récent; et très certainement le saint évêque avait pu et dû recueillir de précieuses indications de la part des témoins mêmes de leur fin tragique.

XV

La basilique de Saint-Théodore est le premier monument élevé en mémoire de saint Maurice et de ses compagnons, et fut très probablement l'origine de l'abbaye primitive. D'après une tradition assez plausible, mais qu'il est difficile de contrôler, dès le lendemain de l'exécution des Thébéens, quelques chrétiens auraient bâti un modeste oratoire, dans lequel ils auraient recueilli leurs premières dépouilles. Cet oratoire fut en quelque sorte l'embryon de la communauté que saint Théodore ne fit que discipliner sous la règle religieuse en même temps qu'il élevait les murs de sa basilique. L'abbaye a porté tout d'abord le nom de la petite ville voisine, *Tarnaïas* ou *Tarnade*. Vers la fin du quatrième siècle, le nom de Tarnaïas disparut pour faire place à celui d'*Agaune*, dont l'étymologie a donné lieu à des dissertations assez stériles. Le moine anonyme d'Agaune qui a écrit la passion des

(1) Édouard Aubert, *Trésor de l'abbaye de Saint-Maurice d'Agaune*. (Mémoires de la Société nationale des antiquaires de France, 1871.)

exciter la foi des fidèles et composés dans la forme de l'homélie et du panégyrique, on ne saurait méconnaître qu'ils ont été écrits avec une parfaite bonne foi, et, après les avoir lus, on ne peut mettre en doute la réalité du fait en lui-même, réalité dont le monastère d'Agaune, élevé quelques années seulement après le martyre des légionnaires thébéens, est une preuve irrécusable.

Notre intention n'est pas davantage de faire l'histoire du monastère d'Agaune. Cette histoire a été faite, et très bien faite. Le lecteur curieux d'en suivre à travers les siècles les diverses phases devra consulter le consciencieux travail de M. E. Aubert, dont nous avons déjà parlé. Il y trouvera la relation fidèle des bons et des mauvais jours de cette abbaye, la plus ancienne peut-être de tous les établissements monastiques de l'Occident. Rois mérovingiens, rois bourguignons, rois carlovingiens, empereurs d'Allemagne, princes de Savoie, grands vassaux et hauts barons, presque tous les grands de la Gaule et de la Germanie ont connu l'ancienne abbaye d'Agaune et ont été soit ses persécuteurs, soit ses amis. Le roi de Bourgogne, Sigismond, la dota, vers l'an 515, de biens immenses, construisit une nouvelle basilique, y fit ensevelir solennellement les corps des quatre martyrs connus, Maurice, Exupère, Candide et Victor, et déposer dans une crypte tous les pieux débris épars qu'on put recueillir aux environs et que la tradition considérait comme ayant appartenu aux soldats de la légion; il constitua ensuite les gardiens chargés de veiller sur ce précieux ossuaire, auxquels il imposa la règle de la psalmodie perpétuelle et du travail manuel. Les archives du monastère ont conservé le texte authentique de cette pieuse fondation (1). Cinq cents moines trouvèrent bientôt un asile dans les murs de l'abbaye d'Agaune. Mais bientôt la règle se relâcha; le travail quotidien fut négligé; la prière abandonnée. Ruinée au neuvième siècle par les Sarrasins, l'abbaye trouva un nouveau protecteur dans Charlemagne, qui renchérit encore sur les libéralités et les donations du roi Sigismond. Puis vint cette triste

(1) Voir l'acte de donation du roi Sigismond, pièce justificative n° 1 du mémoire de M. Éd. Aubert sur *le Trésor de l'abbaye de Saint-Maurice d'Agaune.*

nuit du neuvième au douzième siècle, pendant laquell
fique domaine dû aux libéralités du grand empereur
proie des abbés commendataires. Les revenus de l'abb
dilapidés; ses moines n'avaient conservé de religieux q
On aliéna sans pudeur les biens de la communauté, et
tère devint même pendant quelque temps un lieu de dé

Après une longue succession de tempêtes, le calme
peu à peu. La vie religieuse reparut sous les voûtes pro
cloître; et l'abbaye régénérée a pu arriver jusqu'à nous,
sans doute des biens immenses qui constituaient aut
magnifique domaine, mais ayant conservé néanmoin
intact, malgré sa misère et son abandon, le somptueux
de son « trésor », véritable musée historique, l'un
anciens et des plus précieux de cette nature qui existent
au monde, et presque comparable à ceux de Notre-
Paris et d'Aix-la-Chapelle.

Telle est, dans ses lignes générales, l'histoire de l'
abbaye de Saint-Maurice d'Agaune. Nous n'en avons
que les principaux traits. Mais, en sortant des Alpes V
il était impossible de ne pas appeler quelques instants l'
du lecteur sur les origines de cette illustre demeure, auj
voisine de la misère, et qui a été, pendant de longs siècl
des plus opulentes de l'Occident.

Le temps a tout détruit autour de la puissante abbay
torze siècles ont passé. La ville romaine de Tarnaïas
même de ruines. Seul, l'ancien clocher du monastère d'
reste debout, gardant un air de grandeur qui s'impose à
tion des hommes. Et si la psalmodie de plusieurs centa
religieux n'éveille plus les échos du sanctuaire, si les roi
monde ne viennent plus comme autrefois ceindre la c
sous ses voûtes et chercher le repos éternel dans ses cavea
conserve encore précieusement les dépouilles de ses illustre
et rappelle le souvenir de l'un des plus grands faits qui h
l'humanité, et de l'un des plus héroïques martyres soufferts
première des libertés, — la liberté de conscience.

DERNE

Pl. IV.

Gravé chez L. Sonnet ... Paris - Imp. Dufrénoy.

CHAPITRE DEUXIÈME

LE LÉMAN.

I. — L'HYDRAULIQUE DU LAC.

Caractères généraux des cours d'eau qui sortent du massif du Gothard. — Dimensions des principaux lacs du globe. — Grande profondeur des lacs alpins par rapport à certaines mers. — Lacs de vallées, lacs de cluses, lacs de combes. — Le Léman; sa forme, ses dimensions principales. — Le grand lac et le petit lac. — Profondeur. — Relief du plafond. — Inclinaison des talus. — Plaine centrale. — Arête médiane. — Barre de Promenthoux. — Région littorale, région pélagique, région profonde. — Flore et faune de ces trois régions.

Difficultés d'établir le niveau vrai du lac. — Pente générale due à l'écoulement des eaux du Rhône de Villeneuve à Genève. — Influence de l'attraction latérale des montagnes. — Absence de marées sensibles. — Limnimétrie du Léman. — Appareils enregistreurs. — Variations annuelles du niveau. — Crues et décrues, leur périodicité, leurs causes. — Vagues du Léman, leur amplitude. — Tempêtes du lac. — Courants de surface. — Courants profonds. — *Ladières*.

Grandes ondulations. — Vagues de balancement ou *seiches*. — Leur mode de propagation, leur vitesse, leur amplitude, leur périodicité. — Seiches du grand lac, seiches du petit lac. — Seiches longitudinales et transversales. — Explication du phénomène. — Observations limnimétriques. — Formule empirique. — Seiches dicrotes. — Vibrations du lac. — Influence des bateaux à vapeur, des coups de vent, de l'orage, etc. — Lois fondamentales de la propagation des seiches.

Généralité du phénomène. — Seiches des principaux lacs de la Suisse. — Hypothèses diverses des physiciens Fatio de Duillier, Addisson, Jallabert, Bertrand, Vaucher, de Saussure, Arago, Forel. — Causes permanentes et accidentelles. — Analogie avec les raz de marée. — Hypothèse des seiches marines. — Phénomènes observés au canal de l'Euripe. — Analogie avec les seiches des lacs alpins.

Variations séculaires du niveau du lac. — Influence de la progression et du retrait des glaciers du Valais. — Influence des travaux d'endiguement du Rhône et de ses affluents. — Opinions diverses des hydrauliciens de Genève et du canton de Vaud. — Anciens griefs de l'État de Vaud relatifs à la surélévation des eaux du Léman.

I

Les principaux cours d'eau qui s'échappent, en rayonnant, du massif du Gothard, si bien appelé « le père des eaux de l'Europe

occidentale » (1), semblent porter l'empreinte de cette commune paternité et gardent dans leurs allures, dans leurs lignes générales, dans leur physionomie en un mot, une sorte d'air de famille. Ils présentent notamment une particularité tout à fait caractéristique. Ils creusent d'abord un sillon très profond dans la croupe de la montagne; puis bientôt ce sillon s'élargit, la pente des eaux diminue, la vallée s'ouvre, et le torrent s'épanouit dans un lac tranquille. C'est ainsi que l'Aar remplit les bassins de Brienz et de Thun qui n'en faisaient qu'un autrefois, que la Reuss a donné naissance au lac des Quatre-Cantons, le Rhin au lac de Constance, la Tocce et le Tessin au lac Majeur, le Rhône au lac de Genève.

Tous ces lacs se ressemblent.

Ils ont tous une commune origine. Ils remplissent le même rôle hydraulique; ils constituent un bassin d'approvisionnement et de repos pour les eaux du torrent; ils sont le régulateur de son débit et sa première étape. En amont du lac, les eaux ont une allure essentiellement torrentielle, incompatible à toute sorte de navigation et même au flottage. Au-dessous, le régime s'est régularisé, la pente s'est adoucie; et l'homme, qui n'avait pu jusqu'alors mettre en œuvre les eaux indisciplinées du torrent que comme force motrice, commence à pouvoir les utiliser pour la plus précieuse des industries, celle des transports.

II

Le lac de Genève est le plus grand de tous les lacs qui reçoive les eaux du Gothard. Mais bien que sa surface approche de s cents kilomètres carrés, ce n'est qu'un tout petit bassin si on compare aux grandes nappes lacustres d'eau salée ou d'eau dou disséminées d'une manière fort irrégulière sur l'ensemble des co tinents.

Dans la catégorie des lacs salés, la mer d'Aral et la mer C

(1) Voir première partie, ch. I.

pienne tiennent le premier rang. Fragments détachés de l'immense Méditerranée d'Europe, qui s'étendait jadis de l'Océan Glacial au Pont-Euxin, elles n'ont pas moins de cent à trois cent mille kilomètres carrés.

La mer Morte de la Palestine et le grand lac Salé d'Amérique appartiennent à la même famille et, sans avoir les mêmes dimensions, présentent encore des superficies bien supérieures à celles du Léman.

Les lacs d'eau douce sont bien autrement nombreux. Soudés quelquefois les uns aux autres, ils offrent à la navigation une étendue supérieure à celle de la mer Caspienne. En première ligne il faut citer le chapelet des grands lacs américains situé entre les États-Unis et le Canada, et surtout le magnifique groupe presque continu du lac Ontario, du lac Érié, du lac Huron, du Michigan, du lac Supérieur, tous traversés par le Saint-Laurent. Puis viennent les lacs à peine explorés de l'Afrique centrale, le lac Baïkal en Sibérie et l'interminable série des lacs de la Scandinavie et de la Finlande, parmi lesquels le lac Ladoga, à lui seul trente fois plus vaste que le lac de Genève.

Tous ces bassins sont en réalité de véritables petites mers navigables et naviguées. A côté d'eux le Léman n'est qu'un modeste réservoir, une simple expansion du fleuve qui l'alimente et le traverse. C'est en un mot le Rhône lui-même, plus large et surtout plus profond.

III

La profondeur est, en effet, une des caractéristiques les plus remarquables des lacs de montagne ; et cette profondeur est souvent aussi grande, quelquefois même supérieure à celle de beaucoup de petites mers.

Dans le golfe de Lyon, il faut s'avancer au large de plus de cent kilomètres pour que la sonde rencontre des fonds de deux cents mètres, tandis que l'on constate très fréquemment cette

profondeur à quelques brasses seulement des rives des lacs alpins.

La Manche, qui sépare la France de l'Angleterre, est une vaste plaine à peu près horizontale, presque sans relief, à peine recouverte d'une cinquantaine de mètres d'eau. La faible profondeur de ce grand bras de mer, qui ne mesure pas moins de cinq cents kilomètres de long, et dont la plus grande largeur atteint deux cent vingt kilomètres, est rendue saisissante et parle, pour ainsi dire, aux yeux si on en imagine une réduction à l'échelle de 0,001 par mètre. Cette réduction présenterait une superficie un peu plus grande que la place de la Concorde, assez peu inférieure à l'Esplanade des Invalides, et serait recouverte d'une hauteur d'eau qui ne dépasserait pas cinq ou six centimètres. Un petit oiseau traverserait en sautillant cette mer en miniature.

La mer du Nord n'a, en général, que 40 à 60 mètres de profondeur dans sa partie méridionale, le long des côtes d'Angleterre et d'Écosse. La profondeur du Cattegat ne dépasse jamais 80 mètres. Les fonds de la Baltique varient de 30 à 60 mètres ; ceux du Sund et du Grand Belt, de 20 à 30 mètres ; et, en de nombreux endroits, la sonde rencontre, à une dizaine de mètres à peine, d'interminables bancs de sable et de vase qui rendent la navigation incertaine et difficile pour les bateaux de fort tonnage. Ce n'est, en définitive, que dans les grandes mers ou dans l'Océan que l'on trouve des profondeurs considérables atteignant et dépassant mille mètres.

Les petits lacs alpins, avec leur profondeur moyenne de trois cents mètres, sont donc, relativement à leur faible superficie, si on les compare à l'immense étendue des mers, de véritables gouffres.

Il est facile d'en comprendre la raison.

Les cavités de tous les bassins du globe, — océans, mers, lacs, étangs ou simples mares d'eau, — correspondent en effet presque toujours aux hauteurs des sommets qui les avoisinent. La pente naturelle des côtes se prolonge au-dessous de la surface des eaux. Les escarpements des montagnes plongent au-dessous de ce niveau, en conservant la même inclinaison. Un rivage plat et

sans relief indique donc toujours un bassin d'un faible mouillage; une côte rocheuse et abrupte est, au contraire, baignée par une eau profonde.

IV

Les lacs se divisent, d'une manière générale, en trois types principaux, dont les formes et les contours sont en harmonie avec le relief du sol et l'architecture des montagnes qui leur servent de ceinture.

Dans les vallées larges, régulièrement dessinées, les amas d'eau qui proviennent de l'apport plus ou moins considérable du cours d'eau principal, des affluents secondaires ou des agents atmosphériques, sont retenus soit par un barrage naturel, soit par l'adoucissement de la pente longitudinale du thalweg, qui affecte une forme concave; et ces amas d'eau s'étendent suivant une assez grande nappe. La dépression du sol forme ainsi un vaste bassin de repos pour les eaux du fleuve, dont le trop-plein se déverse à l'aval par-dessus l'échancrure la plus basse du pourtour. Le bassin affecte alors une forme presque toujours ovale et assez allongée; les pentes latérales sont assez douces, les contours réguliers et adoucis, les anses symétriques et gracieusement rhythmées, les berges plates, les rivages marécageux, les fonds de quelques brasses à peine à une distance assez grande de la côte. Le lac n'est en quelque sorte que l'inondation permanente de la vallée dont le thalweg, légèrement déprimé, constitue une cuvette en général assez peu profonde. C'est un lac de vallée.

Mais la forme des vallées présente bien souvent une série d'étages superposés et séparés par des cluses étroites. Le fleuve serpente alors lentement sur tous ces paliers échelonnés à différents niveaux; ses méandres et ses sinuosités baignent et rongent alternativement les contreforts latéraux; puis, pour passer d'un étage à l'étage inférieur, il se précipite par des « rapides » et s'engage dans le couloir rocheux et resserré que ses eaux creusent

depuis l'origine des temps et dont elles heurtent les parois à pic.

D'autres fois, le défilé, entamé par les eaux pendant la longue durée des âges, s'arrondit en forme de « combe », dessinant une sorte d'amphithéâtre dont les escarpements sont, en général, moins abrupts que ceux des cluses, mais d'un ordonnancement beaucoup plus grandiose.

Dans l'un et l'autre cas, les eaux arrêtées dans ces passages étroits donnent naissance à des lacs profonds, aux contours pittoresques, aux rives escarpées, et chez lesquels la variété et les oppositions des redans, des gorges et des promontoires offrent un caractère de grandeur et de sévère majesté que n'atteignent jamais les lacs de vallée.

Toutefois, il est rare qu'un lac rentre parfaitement dans cette classification et appartienne exclusivement à l'un des trois types pour ainsi dire théoriques : — lac de vallée, lac de cluse, lac de combe, — que nous venons de décrire. Le plus souvent, il participe des trois; et, dans les vallées des Alpes surtout, dont le relief est très accidenté, les bassins lacustres empruntent à ces trois types les traits principaux qui les caractérisent.

V

On a fait encore une observation fort juste sur le mode de répartition des lacs alpins par rapport aux directions générales des grands soulèvements des montagnes. Les Alpes Rhétiques, les Alpes du Dauphiné, celles de la Provence, de la Savoie, les grandes formations du Mont Viso et du Mont Blanc ne donnent naissance qu'à un très petit nombre de lacs tout à fait secondaires. Les belles nappes lacustres de la Suisse rayonnent toutes autour du Saint-Gothard, qui constitue bien le véritable centre orographique et hydrographique du puissant massif des Alpes. Il suffit de jeter les yeux sur une carte de la Suisse pour reconnaître que les lacs du Nord de l'Italie, de Genève, des Quatre-Cantons, de Constance

ccupent le fond de grandes vallées divergentes qui viennent outes se réunir au nœud du Gothard.

D'autre part, la chaîne du Jura présente une série de bassins t de lignes de faîtes parallèles et orientées très régulièrement du Nord-Est au Sud-Ouest, et les eaux retenues dans les plis des vallées jurassiques doivent naturellement s'étaler en nappes ayant la même orientation. Tels sont les lacs de Joux, de Morat, de Neuhâtel.

Or, le croisement du système alpin par celui du Jura a dû avoir écessairement pour effet de modifier la direction convergente des assins lacustres aux points de contact des deux systèmes; et il st curieux de vérifier que deux des plus beaux lacs de la Suisse, qui se trouvent précisément à la limite du Jura et des Alpes, le lac les Quatre-Cantons et le lac de Genève, présentent dans leur configuration générale la manifestation évidente de leur double origine.

Le pourtour du lac des Quatre-Cantons est, en effet, très nettement étoilé. Le lac se compose, en réalité, de deux nappes ayant des directions différentes. L'une suit la vallée de la Reuss, qui converge vers le Gothard; l'autre, qui coupe la première presque à angle droit, est très exactement orientée du Nord-Est au Sud-Ouest, c'est-à-dire dans le sens même de toutes les vallées jurasques.

De même, le lac de Genève affecte la forme d'un croissant, dont courbure était encore beaucoup plus accentuée et atteignait esque une demi-circonférence lorsque les eaux recouvraient ute la plaine d'alluvions récentes qui s'étend de Villeneuve à la use de Saint-Maurice, aux portes du Valais. Toute la partie nont du lac offre les caractères d'un lac alpin; la partie aval, au ontraire, du côté de Genève, est baignée par les derniers contreorts du Jura et présente, en cette qualité, l'orientation uniforme e tous les lacs jurassiques. Ces deux lacs vont ainsi à la rencontre l'un de l'autre, s'épanouissent en une vaste nappe qui s'étend de Lausanne à Évian et rappellent très nettement, par leurs directions et même par la physionomie de leurs rives, les groupes de montagnes desquels ils dépendent.

A la fois lac de vallée, lac de cluse et lac de combe, le Léman est donc en même temps un lac jurassique et un lac alpin.

VI

Certains points de la surface du globe resteront à jamais célèbres dans les annales de la science pour avoir été le théâtre de grandes découvertes. Tout le monde sait que Pascal choisit le sommet du Puy-de-Dôme pour y faire ses premières expériences sur la pesanteur de l'air, qui servirent de point de départ à l'application du baromètre à la mesure des hauteurs. Les eaux du Léman ont donné lieu à deux découvertes du même ordre. C'est en étudiant les couches inférieures du beau lac franco-suisse que de Saussure a constaté que l'eau conserve la même température, en été comme en hiver, à une certaine profondeur, et qu'elle atteint son maximum de densité à 4° 1/2. C'est dans le même bassin que Colladon a fait plus tard ses belles expériences sur la propagation du son dans les liquides.

Le Léman semble avoir acquis par là une véritable consécration scientifique; et, poursuivant la voie suivie par leurs illustres devanciers, les naturalistes et les géographes modernes, riverains du lac, l'ont considéré comme une sorte de magnifique laboratoire que la nature offrait à leurs investigations. Ils en ont, depuis quelques années, scrupuleusement enregistré tous les mouvements, toutes les perturbations, ont sondé son fond, étudié son régime, dessiné tous ses contours, décrit sa forme, sa faune, sa flore et son climat, et ont ainsi enrichi la science moderne d'une foule d'observations précieuses, dont la réunion et le classement méthodique constituent une monographie complète du Léman.

Il est intéressant d'en connaître au moins le résumé.

La forme générale du lac est celle d'un croissant irrégulier, à cornes inégales, dont la concavité est tournée vers le Sud. La corne orientale, du côté du Valais, est beaucoup plus large et

d'un contour plus arrondi que la corne occidentale, qui va, en se rétrécissant et en s'effilant, jusqu'à Genève.

La longueur du lac est de 73 kilomètres environ, mesurée suivant son axe, qui dessine à peu près un arc de cercle de 35 kilomètres 1/2 de rayon et de 120° d'ouverture. Il atteint sa plus grande largeur, — près de 14 kilomètres, — dans la zone comprise entre Morges ou Lausanne, sur la rive vaudoise, et les abords d'Évian, sur la rive savoyarde.

Le lac se divise, d'ailleurs, en deux bassins très distincts : le grand lac ou lac Léman proprement dit, et le petit lac, plus particulièrement désigné sous le nom de lac de Genève. La superficie totale de ces deux nappes lacustres, fort inégales, est de 578 kilomètres carrés.

Deux cartes du fond du lac ont été levées avec le plus grand soin : l'une au 1/12,500, par M. Ed. Pictet ; l'autre au 1/125,000, d'après les sondages de M. Gosset, par les soins de l'État-Major fédéral. Ces deux précieux documents permettent de se faire une idée très exacte de la topographie sous-lacustre du Léman (1).

Et, tout d'abord, on reconnaît que les deux directions extrêmes se rapprochent, l'une de la grande coupure du Valais, qui pénètre au cœur des Alpes, l'autre de l'alignement général des derniers contreforts du Jura. Le fond du lac, s'il était possible de le voir à nu, se présenterait donc comme une vallée à la fois alpestre et jurassique.

Ce fond, qui est plutôt un plancher qu'une gorge, forme une large vallée profonde de trois cents mètres environ, bordée par des talus assez raides. La largeur de ce plancher est de cinq kilomètres en moyenne; son relief présente très peu d'ondulations. Les accidents du sol ne dépassent presque jamais une dizaine de mètres dans une section transversale du lac. Il n'y a donc point, à proprement parler, de vallée longitudinale, de ligne de thalweg dans l'axe de cette plaine sous-lacustre et nivelée. Tout au contraire, les sondages ont permis de constater une légère saillie

(1) F.-A. Forel, *Carte hydraulique du lac Léman*. Feuilles 438 *bis*, 438 *ter*, 440 et 440 *bis* de l'Atlas topographique de la Suisse, 1874.

médiane, une sorte de crête qui sépare deux vallées latérales assez nettement dessinées et qui s'abaissent jusqu'à la rencontre brusque des talus inclinés des deux rives. Ce renflement bombé, qui forme un véritable petit monticule, est très probablement le prolongement du cône d'alluvions du Rhône à son entrée dans le lac; il est entièrement formé par les apports du fleuve, qui sont ainsi charriés et alignés par le courant dans l'axe même du bassin. Sur ce tapis régulier et monotone de limon fin, la sonde ne rencontre aucune inégalité brusque, aucun corps dur, ni rocher, ni moraine glaciaire, ni blocs erratiques. Tout est enseveli sous la vase.

Les talus qui bordent cette plaine noyée présentent une inclinaison assez variable. Cette inclinaison atteint son maximum presque au fond du lac, sur la côte de Savoie, entre la Meillerie et Saint-Gingolph, où la profondeur est de 250 mètres environ, à 500 mètres à peine du rivage. Devant Évian et Ouchy, la pente, déjà beaucoup plus douce, n'est que de 100 mètres en moyenne pour un kilomètre. D'une manière générale, la pente des talus va en s'adoucissant de l'amont à l'aval. A l'extrémité orientale de la côte valaisanne, au pied des grands contreforts des Alpes, elle dépasse parfois 50 pour 100 ; il y a là de véritables abîmes à pic et des gouffres profonds. Dans la partie occidentale du lac, au contraire, les escarpements diminuent; toutes les montagnes s'abaissent à mesure qu'on s'approche de Genève; les talus sous-lacustres qui prolongent au-dessous du niveau du lac les faibles pentes des collines jurassiennes n'ont que 10 et quelquefois même 5 pour 100 d'inclinaison.

Quant à la vallée elle-même, qui forme le plancher du lac, elle varie naturellement dans sa profondeur, d'une manière progressive et régulière, depuis la sortie du Valais jusqu'au déversoir de Genève. A son origine, au pied du cône d'alluvions du Rhône, cette profondeur est de 60 mètres; elle atteint 80 mètres devant le château Chillon, 90 devant Veytaux, 100 devant Montreux, 190 en face de Vevey; elle augmente ainsi graduellement, suivant une pente moyenne de 10 pour 1,000 jusqu'en vue d'Ouchy et

d'Évian. Là, commence la plaine presque horizontale dont nous avons parlé, qui s'allonge sur 5 kilomètres de largeur moyenne, se maintenant sensiblement à 315 mètres au-dessous du niveau ordinaire du lac. Celui-ci étant lui-même à l'altitude de 372 mètres, le fond moyen de la cuvette du Léman se trouve donc à une cinquantaine de mètres seulement au-dessus du niveau de la mer.

Les deux points les plus bas de cette plaine sous-lacustre sont situés sur la ligne qui traverse le lac du port d'Ouchy au port d'Évian. Le premier, qui est à 334 mètres de profondeur, se trouve au tiers environ de cette ligne à partir du port d'Évian; le second, qui est à 324 mètres, se trouve à 3 kilomètres 1/2 au Sud du môle d'Ouchy. En somme, la plus grande dépression du lac n'est qu'à 38 mètres au-dessus du niveau de la Méditerranée (1).

A partir de cette plaine, la profondeur diminue, la vallée remonte et se soulève peu à peu, suivant une inclinaison de 8 sur 1,000 jusqu'à la limite du grand lac. Là, se trouve une véritable barre joignant les deux promontoires d'Yvoire et de Promenthoux, et qui forme une séparation très nette entre le Léman et le lac de Genève, entre le grand et le petit lac. Après ce seuil, sur lequel la sonde accuse une profondeur maximum de soixante mètres, on quitte le grand réservoir alpestre et on entre dans le petit bassin jurassique. La profondeur du petit lac atteint d'abord soixante-dix mètres, presque immédiatement après le seuil; mais elle diminue bientôt, et le fond remonte, par une série d'étages et de cuvettes séparés par des seuils transversaux, jusque dans le port de Genève, où il n'est plus que d'une vingtaine de mètres.

En résumé, l'étude de la carte hydrographique du Léman permet de donner les chiffres suivants avec une suffisante approximation :

La profondeur moyenne du grand lac peut être évaluée à trois cents mètres, celle du petit lac à cinquante mètres.

La surface totale des deux bassins est de soixante mille hectares.

(1) Voir le profil au long du Rhône, tome II, chap. XI.

Le volume des eaux exprimé en mètres cubes est de quatre-vingts à cent milliards.

VII

Les naturalistes ne se sont pas contentés de ce travail de topographie sous-lacustre. Ils ont aussi étudié la flore et la faune du lac à ses différentes profondeurs; et, grâce à leurs patientes recherches, nous possédons aujourd'hui le catalogue à peu près complet de toutes les espèces végétales ou animales, sédentaires ou nomades, qui vivent à la surface, dans la zone moyenne ou dans les profondeurs du Léman.

Au point de vue du développement de la vie organisée, un bassin quelconque peut être divisé en trois régions parfaitement distinctes et présentant des conditions de milieu très différentes : la région littorale, la région du lac proprement dite et la région profonde.

A chacune de ces régions correspondent naturellement une flore et une faune spéciale.

La région littorale du Léman, dit M. le professeur Forel, l'un des naturalistes modernes qui ont, dans ces dernières années, le plus enrichi la science par le nombre et la variété de leurs observations sur les glaciers et les lacs de la Suisse (1), s'étend tout autour du lac jusqu'à une profondeur de dix à quinze mètres. Sa largeur est variable avec le relief des talus dont le pied est inondé pendant les hautes eaux de l'été et découvert pendant les basses eaux de l'hiver. Les conditions de ce milieu sont une profondeur et une pression faibles, une température variant du jour à la nuit et de l'été à l'hiver entre 0 et 25 degrés, une lumière intense pendant le jour, une grande agitation de l'eau par les vagues et les courants, un sol très accidenté composé indifféremment de vase, de sables, de roches ou de galets. La flore y est riche, vigoureuse,

(1) F.-A. Forel, *Les faunes lacustres de la région subalpine.* (Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de Montpellier, 1879.)

et présente des couleurs vives et variées. De véritables forêts aquatiques apparaissent au printemps pour disparaître en automne. Les pierres et les bois submergés sont couverts d'algues et de conferves.

La faune se compose en général de sujets de grande taille, — crustacés, mollusques, annélides, lamellibranches, etc., — presque tous robustes, bien nourris, pouvant résister aux mouvements de l'eau en se fixant aux rochers et aux algues, ou en se réfugiant dans des cachettes, et qui sont arrivés dans le lac soit par migration des pays environnants, soit en remontant petit à petit le courant des rivières de France, soit enfin qu'ils y aient été transportés directement par les oiseaux et les poissons migrateurs.

La région du lac occupe la masse principale du bassin depuis la surface jusqu'aux couches d'eau immédiatement en contact avec le fond. La pression y augmente par conséquent avec la profondeur. La température est variable dans la partie supérieure et jusqu'à une profondeur de cent mètres environ; au-dessous, elle est constante et de cinq degrés. La lumière, d'abord très brillante, diminue rapidement au fur et à mesure que la profondeur et la pression augmentent; la zone éclairée ne dépasse pas quarante-cinq mètres en hiver et cent mètres en été. Les mouvements de l'eau, très accentués à la surface, s'amortissent insensiblement et sont nuls à quelques mètres seulement au-dessous. La flore est très pauvre et représentée seulement par deux espèces d'algues qui flottent mollement en longs flocons verdâtres, les mêmes qui constituent la flore pélagique des lacs scandinaves et de tous les lacs subalpins (1). La faune ne comprend qu'un petit nombre d'espèces — crustacés, protozoaires, infusoires; mais en revanche le nombre des individus est immense, et c'est par millions qu'on les compte; ce sont des animaux en général très bons nageurs, dépourvus d'organes qui leur permettent de se fixer sur les corps durs, et remarquablement diaphanes, véritables petits cristaux flottants et

(1) Voir les découvertes faites dans les lacs scandinaves en 1860 par LILLJEBORD et O.-G. SARS, et dans les lacs subalpins, par P.-E. MULLER, en 1868. — Cf. F.-A. FOREL, *Les faunes lacustres de la région subalpine, op. cit.*

animés, ornés seulement de quelques points très brillants, noirs, rouges ou bleus ; absolument privés de moyens de défense, ils vivent dans une très grande prudence, se tiennent toujours assez loin des côtes, entre deux eaux, à la limite même de la lumière et de l'obscurité, ne viennent à la surface que pendant les nuits calmes et sans lune, et descendent rapidement, pendant le jour ou lorsque le lac est agité, à dix, cinquante et même cent mètres de profondeur. C'est grâce à cette manœuvre habile, à ces mœurs crépusculaires et surtout à leur transparence qu'ils peuvent se dérober à la poursuite de leurs ennemis acharnés, les poissons de la partie supérieure, et qu'ils se multiplient dans les eaux moyennes du lac en masses innombrables.

La région profonde comprend la couche d'eau située sur le sol même du lac. Ce sol est en général constitué d'une argile limoneuse, très fine, et ne contient aucun autre corps solide que ceux qui peuvent tomber accidentellement de la surface.

Dans les parties les plus profondes qui atteignent et dépassent même trois cents mètres, la pression, à raison d'une atmosphère pour chaque dix mètres d'eau, est naturellement très considérable. La température y est constante et de cinq degrés, l'agitation de l'eau nulle, l'obscurité complète. Les saisons n'existent pas dans cette région sombre, uniforme, immobile ; la vie même y semble impossible ; et cependant on y trouve une flore spéciale, assez pauvre à la vérité — des algues, des diatomées, des palmellicées, — jusqu'à une profondeur de cent mètres, c'est-à-dire jusqu'aux extrêmes limites de la lumière. Mais au-dessous de cent mètres, cette flore très atténuée disparaît tout à fait.

La faune y est relativement assez nombreuse ; elle ne compte pas moins de quatre-vingts espèces et offre des représentants de tous les groupes lacustres, à l'exception des naïades et des éponges. Tous ces animaux vivent ou plutôt végètent soit sur le limon, soit dans l'intérieur même du limon qui tapisse le fond du lac depuis vingt-cinq mètres jusqu'à trois cent trente mètres de profondeur. Ils présentent des caractères très marqués de faiblesse et de pauvreté organiques. Ils sont ternes, presque incolores,

n'ont pas d'organes fixateurs, flottent et se déplacent ballottés par les courants. Les types nageurs ne nagent plus; les animaux à respiration aérienne ont repris la respiration aquatique; plusieurs sont aveugles; presque tous sont inertes, atrophiés, passifs, et ne vivent que des débris de la faune et de la flore pélagiques qui sombrent dans les grands fonds et leur fournissent une nourriture assez peu abondante. C'est, en un mot, une faune très dégénérée.

Nous n'avons pu qu'indiquer ici d'une manière très sommaire les trois grandes classifications de la flore et de la faune du Léman. L'énumération seule des diverses espèces nous entraînerait bien au delà du cadre dans lequel nous nous sommes renfermé. Le lecteur désireux de connaître à fond le monde organisé qui s'agite et se développe dans les eaux du lac, devra consulter les nombreux mémoires publiés dans le Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles, dans les Archives des sciences physiques et naturelles publiées à Genève, dans les Actes de la Société helvétique des sciences naturelles, etc., auxquels nous ne pouvons mieux faire que de le renvoyer (1).

Il nous est impossible, cependant, de ne pas signaler comme espèces caractéristiques du Léman deux oiseaux charmants : la mouette rieuse et le cygne.

La mouette rieuse, *larus ridibundus,* vient de l'Océan en automne, et elle y retourne au printemps; mais, séduite et retenue par la douceur de la température qui règne sur les côtes vaudoises, par le charme du lac, par le repos qu'elle trouve à la surface de ses eaux presque toujours calmes, elle y passe quelquefois tout l'été, y niche et finit par ne plus vouloir le quitter.

Le cygne, *cygnus olor,* est devenu aujourd'hui un des plus magnifiques ornements du lac. C'est aussi un oiseau d'origine

(1) Voir notamment les nombreux mémoires de M. le professeur F.-A. FOREL : *Matériaux pour servir à l'étude de la faune profonde du lac Léman,* 1869, 1874, 1875, 1876 ; *La faune profonde du Léman,* 1873, 1874 ; *Maladie épizootique des perches du Léman,* 1867 ; *Enquête sur le typhus des perches,* 1868, 1873 ; *Faux albinisme des jeunes cygnes de Morges,* 1868 ; *Recherches sur la température du Léman et d'autres lacs d'eau douce,* 1880, etc., etc.

étrangère. Son importation à Genève à l'état domestique date seulement de l'année 1838; mais il s'est tout de suite trouvé fort bien de sa nouvelle patrie et s'est bientôt répandu à la surface de tout le bassin du Léman, qu'il sillonne en toute liberté et où il se reproduit d'une manière merveilleuse. De véritables compagnies de grands cygnes blancs ont leurs ports d'attache à toutes les stations du lac; ils y semblent attendre les bateaux à vapeur, vont souvent à leur rencontre, les accompagnent quelque temps dans leur marche; et la présence de ces magnifiques oiseaux flottants est un des plus gracieux souvenirs que l'on emporte de la navigation de plaisance autour du Léman.

Un dernier mot enfin sur les poissons. Le monde des poissons est beaucoup plus varié que celui des oiseaux. La perche, le brochet, la carpe, le chabot, la truite, le goujon, l'ablette, la tanche, l'anguille, l'ombre-chevalier abondent dans le lac, et, par-dessus tous, une excellente salmonidée, appelée la fera ou le lavaret, *salmo lavaretus*, particulièrement recherchée des gourmets et qui fait partie du déjeuner classique offert à tous les étrangers qui débarquent à Genève.

VIII

Rien ne semble au premier abord plus facile que de déterminer, avec une précision parfaite, le niveau d'une nappe d'eau comme le Léman, qui présente très souvent, pendant de longues périodes de temps calmes, une surface lisse et plane comme un miroir; et il n'existe peut-être pas de bassin au monde dont on ait plus fréquemment mesuré la hauteur de l'eau.

En réalité, malgré les observations les plus réitérées et les plus consciencieuses, les divers relevés accusent des divergences assez sensibles. On n'est pas d'accord sur les hauteurs relatives du lac à différentes époques et aux différentes parties de son contour; on discute sur les points de repère; on est encore réduit à des approximations et à des moyennes; et il est curieux de constater

que les investigations de la science nous ont éclairé tout autant et quelquefois plus sur ce qui se passe à l'intérieur et dans les profondeurs du lac que sur les variations de sa surface extérieure. En somme, on connaît peut-être moins bien ce qu'on voit que ce qu'on ne voit pas.

La question d'ailleurs est complexe et particulièrement délicate.

Et tout d'abord, la surface d'une grande nappe d'eau, même à l'état de repos absolu, lorsque l'atmosphère est parfaitement calme, n'est pas et ne peut pas être rigoureusement horizontale et plane, ou, du moins, ne se confond pas exactement avec celle du sphéroïde terrestre.

Il faut, en effet, tenir compte de deux sortes de dénivellations permanentes qui doivent nécessairement affecter la surface du lac, bien que les instruments les plus perfectionnés et les plus précis n'aient pu permettre jusqu'à présent de les constater, encore moins de les mesurer.

L'une est due au Rhône, qui est à la fois le principal pourvoyeur et l'unique émissaire du Léman.

Le fleuve apporte son tribut à Villeneuve, traverse ensuite le bassin et s'écoule enfin en déversoir à Genève. Entre le point de départ et le point d'arrivée, il y a un mouvement continu de l'eau, il doit donc y avoir nécessairement une pente. Cette pente est très sensible dans l'avant-port de Genève; elle ne l'est pas dans la grande cuvette du lac; mais elle n'en existe pas moins (1).

(1) D'après M. Forel (*Contributions à l'étude de la limnimétrie du lac Léman*, Ire et IIe série, Lausanne, 1877), on peut calculer le courant des hautes eaux de l'été en connaissant les différentes sections du lac et en prenant pour base un débit de 600 mètres cubes par seconde, soit 36,000 mètres cubes par minute. Les résultats sont donnés par le tableau suivant :

Section.	Largeur.	Profondeur moyenne.	Aire.	Vitesse du courant par minute.
Vevay Saint-Gingolph....	8,000m	180m	144,000m	0m,026
Ouchy-Évian.....	12,000	315	378,000	0m,009
Détroit de Promenthoux..	3,600	60	216,000	0m,017
Banc du Travers.....	1,900	5	9,500	3m,008

D'après ces données, il est facile de constater la pente correspondante aux dif-

D'autres dénivellations permanentes sont dues à l'attraction que les rives exercent sur la masse liquide qu'elles environnent. Cette attraction est elle-même fort variable suivant la forme de la côte, la hauteur des montagnes, la densité des roches, l'escarpement des talus; mais très certainement elle exerce une action sur la surface du lac. Aucune molécule liquide ne peut échapper à cette influence. Si les eaux du lac sont maintenues dans leur lit par la force attractive de la terre, elles sont à chaque instant sollicitées latéralement et en quelque sorte invitées à en sortir, sous l'action de cette même force d'attraction, qui régit souverainement tous les corps pondérables et qui est, pour le Léman, d'autant plus énergique que la ceinture des Alpes qui l'entoure a une masse plus considérable.

La surface du lac est donc en certains points gonflée, en d'autres déprimée, mais toujours gauchie, suivant l'intensité de cette attraction latérale. Malheureusement, il est absolument impossible de se rendre compte de ce gauchissement, de le mesurer et de le rectifier, puisque la même cause agit exactement de la même manière et dans la même proportion sur le fil à plomb, sur les bulles d'air des niveaux et sur tous les instruments qui sont employés dans les nivellements de précision.

IX

Les mesures les plus délicates n'ont pas permis davantage de reconnaître à la surface du Léman de marées sensibles.

Physiquement, le phénomène de la marée doit nécessairement exister sur toutes les masses liquides.

Tout le monde connaît, au moins dans ses grandes lignes, la théorie des marées de Laplace, aujourd'hui généralement adoptée

férentes sections du lac. (E. Plantamour, *Notice sur la hauteur des eaux du lac d'après les observations faites à Genève de 1838 à 1873*. Genève, 1874.)

D. Dor, *Quelques observations sur le niveau du lac Léman*. Bull. Soc. vaud. Sc. nat., VIII.

L'attraction est la grande loi qui règle tous les mouvements de la matière qui remplit l'espace. La terre est donc soumise à l'attraction de tous les corps célestes qui l'entourent. La plupart des astres sont trop éloignés d'elle pour pouvoir exercer une influence appréciable. Mais le soleil et la lune, l'un d'une masse considérable, l'autre incomparablement plus petite, mais en revanche beaucoup plus rapprochée, agissent d'une manière très puissante sur sa surface. L'enveloppe solide de la terre peut résister à cette force attractive; mais toutes les molécules liquides des mers qui recouvrent à peu près les quatre cinquièmes de la planète sont attirées par la lune et le soleil, glissent les unes sur les autres et tendent à se rapprocher de l'astre qui les sollicite. La masse des eaux se gonfle donc et se dresse vers la lune et vers le soleil. Il se forme ainsi deux grandes vagues, la vague lunaire et la vague solaire, qui suivent dans leur marche les deux astres qui les attirent, et qui, en raison du mouvement de rotation de la terre sur elle-même, se poursuivent à sa surface avec une très grande rapidité.

Théoriquement, la vague lunaire devrait faire le tour du globe dans l'espace de 24 heures 50 minutes, période durant laquelle la terre a successivement présenté toutes les parties de sa surface à son satellite qui tourne autour d'elle; et la vague solaire, de son côté, devrait accomplir sa révolution dans les 24 heures qui marquent exactement la durée de la journée ou de la révolution de la terre sur elle-même. Mais, en fait, ces deux vagues se confondent et se pénètrent, à cause de l'extrême mobilité de leurs molécules fluides, et elles n'en font qu'une qui se déplace de l'Est à l'Ouest, c'est-à-dire en sens inverse du mouvement du globe. C'est cette vague unique, cette grande intumescence périodique qu'on appelle la marée.

L'attraction de la lune et du soleil agit tout aussi bien sur les petites mers fermées qu'à la surface du vaste Océan; mais, dans les bassins d'une faible étendue, la marée n'a pas l'espace nécessaire pour se développer à l'aise, et l'intumescence ne peut se produire d'une manière toujours appréciable.

Dans la Méditerranée, elle est cependant assez sensible, quoique

très variable d'un point à un autre. La configuration de la côte, la variété des contours, le nombre et la succession des promontoires, des golfes et des indentations arrêtent souvent la marche du flot et s'opposent à la propagation et au développement d'une grande onde régulière. Toutefois, dans le golfe des Syrthes, situé entre l'ancienne Pentapole et la Tunisie et sur la plage de Sfax, au devant de laquelle se trouve une très large étendue de mer, le phénomène du flux et du reflux s'accomplit d'une manière parfaitement rhythmique, comme dans l'Océan; et la marée y est, en moyenne, de $1^m,50$ et atteint, à l'époque des équinoxes, $2^m,60$ et même 3 mètres d'amplitude. Par contre, dans toute la région occidentale de la Méditerranée, dont les côtes, très découpées, arrêtent la marche du flot, la marée n'a que quelques centimètres.

Elle n'est que de 30 centimètres à Livourne, de 15 à peine dans la mer Ionienne et dans le golfe de Lyon; et cette faible intumescence est presque toujours masquée par les dénivellations locales et temporaires produites par les vents, les courants et les tempêtes. A Venise cependant, le flot qui s'engouffre dans le long couloir de l'Adriatique s'élève quelquefois à la hauteur de 1 mètre (1).

Dans les autres mers fermées, les plus grandes marées équinoxiales ne dépassent pas $1^m,10$, et les marées moyennes oscillent de $0^m,30$ à $0^m,40$.

Dans la Baltique, dans les détroits du Sund, du grand et du petit Belt, l'oscillation normale varie de 4 à 8 centimètres, et est presque toujours contrariée, annulée ou masquée par des dénivellations bien autrement importantes dues aux vents, aux courants, aux variations de la pression atmosphérique.

Mêmes amplitudes très faibles dans la Caspienne et dans la mer Noire.

Le grand lac Michigan de l'Amérique du Nord, dont la superficie est de 60,000 kilomètres carrés, paraît être la plus petite nappe d'eau sur laquelle on ait constaté d'une manière bien nette

(1) G. Collegno, *Geologia dell' Italia*.

la périodicité du flux et du reflux; l'amplitude moyenne de l'oscillation y est de 75 millimètres.

Si l'on admettait, ce qui est assez vraisemblable, que la hauteur du flot est à peu près proportionnelle à la surface du bassin sur laquelle s'exercent l'action lunaire et l'action solaire, la marée du lac Léman, qui a une superficie de 600 kilomètres environ, c'est-à-dire cent fois plus petite que celle du lac Michigan, devrait être à peine de 1 millimètre. Il n'est pas douteux qu'elle n'existe, mais elle échappe à nos moyens d'observation.

Ces moyens ont été cependant très perfectionnés dans ces dernières années. Pendant longtemps, on s'était contenté de relever la hauteur des eaux du Léman sur des échelles graduées, encastrées dans les murs de quai des villes riveraines du lac, Genève, Nyon, Vevey, Chillon, Morges, Ouchy, Thonon, etc.; mais la lecture était toujours incertaine; et la moindre vague, le plus petit ressac pouvait donner lieu à une erreur de plusieurs centimètres. Depuis peu, on a établi sur différents points et à quelques mètres de la rive des puits en communication directe avec le Léman. Le niveau de ces puits est exactement le même que celui du lac; il s'élève et s'abaisse en même temps que lui avec une précision parfaite, et il a l'avantage d'être absolument soustrait à toutes les causes extérieures qui provoquent sur la grande nappe d'eau des vagues, des ressacs et des rides superficielles et temporaires. La hauteur de l'eau dans les puits donne donc le niveau vrai, le niveau réel du lac tranquille. Un flotteur est disposé sur ce niveau; il monte et descend avec lui; et la tige qu'il porte indique, sur une échelle extérieure, les moindres variations de la surface du lac avec une sensibilité qui ne laisse rien à désirer.

Ces appareils, qu'on appelle des limnimètres (λίμνη, lac; μέτρον, mesure), ont même été perfectionnés récemment par M. le professeur Forel, de Morges, qui a adapté à la tige du flotteur un crayon dont la pointe s'appuie sur une feuille de papier se déroulant lentement au moyen d'un mécanisme d'horlogerie. L'appareil inscrit ainsi lui-même ses propres observations; et le « limnimètre enregistreur » remplace la lecture intermittente des échelles par

un graphique qui dessine la courbe continue de la hauteur des eaux et permet de reconnaître et de mesurer les dénivellations les plus délicates qu'il aurait été sans cela difficile et quelquefois impossible de constater.

Le niveau du lac est soumis à deux grandes variations annuelles.

Le Rhône, qui l'alimente, est un fleuve ou plutôt un grand torrent alpin dont les apports sont extrêmement variables. Le volume d'eau qu'il verse en moyenne par seconde dans le lac est de 200 mètres cubes ; mais de l'hiver à l'été la différence est énorme. Tandis que le débit moyen de l'hiver est de 55 mètres cubes à peine, celui de l'été est près de quinze fois plus considérable et atteint 750 mètres cubes. En temps d'inondation, le Rhône, à Villeneuve, jette jusqu'à 17,000 mètres cubes par seconde dans le Léman.

Le lac est, en outre, alimenté par une vingtaine de petites rivières. Sur la rive Nord : l'Eau-Froide, la Tinière, la Véraie, la baie de Montreux, la baie de Clarens, la Veveyse, le Flon, la Venoge, la Morge, l'Aubonne, la Promenthouse, le Boiron, la Versoie ; sur la rive Sud : la Morge de Saint-Gingolph, la Dranse, le Redon, l'Hermance. Sauf la Dranse, dont le débit moyen, — 28 mètres cubes par seconde, — s'élève jusqu'à 400 mètres pendant les grandes crues, tous les autres cours d'eau ne sont que des ruisseaux insignifiants en temps ordinaire. Leur régime est essentiellement torrentiel ; ils sont souvent à sec et ne prennent une réelle importance que lorsqu'ils sont gonflés par les pluies d'orage ou qu'ils servent d'émissaires aux débâcles de glaces ou de neiges.

Le Rhône est, en réalité, le grand pourvoyeur du Léman ; et l'écart considérable entre ses hautes eaux d'été et ses basses eaux d'hiver est la principale cause qui influe sur le niveau du bassin.

Trente années d'observations ont permis d'établir la moyenne de cette variation ; et les relevés faits pendant plus d'un quart de siècle au limnimètre de Vevey ont donné les résultats suivants :

Janvier,	niveau au limnimètre	. . . . .	1m,076
Février,	—	—	1m,059
Mars,	—	—	1m,047
Avril,	—	—	1m,154
Mai,	—	—	1m,328
Juin,	—	—	1m,700
Juillet,	—	—	2m,064
Août,	—	—	2m,205
Septembre,	—	—	1m,943
Octobre,	—	—	1m,525
Novembre,	—	—	1m,267
Décembre,	—	—	1m,213 (1).

L'écart entre les plus hautes et les plus basses eaux est donc, en moyenne, de 1m,15. Mais, à la suite des grandes débâcles, après des pluies persistantes, aux époques de débordements et d'inondations du Rhône, on a relevé des différences bien autrement considérables; et on cite dans notre siècle des maxima qui ont atteint, au même limnimètre, les hauteurs suivantes :

26 juillet 1876	2m,660
17 juillet 1846	2m,847
20 août 1816.	2m,901
16 juillet 1817	2m,958

Le minimum le plus bas a été observé le 4 février 1830 et n'a atteint que 0m,120.

L'écart le plus fort entre les hautes et les basses eaux a donc été de 2m,838, soit près de 3 mètres. La surface du lac étant à peu près de 600 kilomètres carrés, chaque millimètre de surélévation de l'eau correspond à un volume de 600,000 mètres cubes. Les 3 mètres cubes d'exhaussement représentent donc un

(1) Ces observations sont rapportées au limnimètre normal du colonel Burnier, dont le zéro est à trois mètres au-dessous du repère en bronze de la pierre de Niton à Genève. (Note de M. F.-A. Forel.)

excès de 1,800,000,000 de mètres cubes, soit près de deux milliards.

C'est à peu près le quarantième du volume total du lac, qui est, ainsi que nous l'avons vu plus haut, de 80 à 100 milliards de mètres cubes.

Ces dénivellations régulières s'expliquent aisément.

Pendant l'hiver, le froid immobilise à l'état de neige et de glace, sur les hauteurs des Alpes et du Jura, toutes les eaux d'alimentation du Rhône et des autres affluents du lac. Ces grands réservoirs congelés se fondent au printemps et surtout en été; et les glaciers, libérés par la chaleur, se précipitent en masses torrentielles dans le fond des vallées. Il y a donc, d'une manière générale, une retenue à peu près complète de toutes les eaux pendant la saison rigoureuse et un écoulement de plus en plus considérable à mesure que les jours augmentent et que la température s'élève.

Le lac doit donc toujours monter en été et descendre en hiver.

Cette crue estivale et cette décrue hivernale sont très nettement indiquées par le crayon du limnimètre, qui dessine une grande courbe ondulée dont le creux correspond aux mois de janvier et de février et le sommet aux mois de juillet et d'août. Mais cette courbe n'est pas tout à fait continue et présente des temps d'arrêt fort intéressants à étudier et qui permettent de saisir parfaitement les différentes phases de la montée et de la descente des eaux. La courbe s'élève du mois de février au mois d'avril, ce qui indique le mouvement ascensionnel de l'eau; puis le niveau reste stationnaire pendant plusieurs semaines; quelquefois même il descend un peu, ce que la courbe indique en restant pendant quelque temps horizontale ou même en s'abaissant.

A partir du mois de mai, la courbe se relève et atteint son point culminant vers le milieu du mois d'août; c'est la grande crue d'été, qui est arrivée au maximum. La courbe redescend ensuite très rapidement, indice que la majeure partie des glaces et des neiges ont opéré leur fusion. C'est la décrue; mais la décrue s'arrête dans son mouvement de descente; et, arrivée au niveau de la première crue du printemps, elle semble vouloir remonter

encore; elle remonte un peu, en effet, dans le cours de l'automne, mais bientôt redescend très nettement et finit par reprendre le bas niveau de l'hiver.

Chaque année ce mouvement se renouvelle avec une remarquable périodicité. On observe une grande crue d'été, précédée et suivie de deux petites crues de printemps et d'automne; et il semble que le lac est approvisionné par deux sources d'alimentation indépendantes l'une de l'autre et de provenances tout à fait distinctes, quoiqu'il soit soumis à deux régimes différents.

C'est bien là en effet ce qui a lieu.

Le Léman est, nous l'avons vu, à la fois un lac alpin et un lac jurassique. Or, l'altitude du Jura n'est pas la même que celle des Alpes. Les conditions météorologiques des deux chaînes de montagnes diffèrent d'une manière notable. Les neiges du Jura fondent dès la fin de l'hiver, alors que tout le massif du Gothard et des Alpes du Valais est encore enseveli sous un revêtement de neiges et de glaces. Si le lac se gonfle un peu dès l'ouverture du printemps, ce n'est pas par suite de l'apport des eaux du Rhône. A cette époque, les cimes, les hauts plateaux, les cirques supérieurs du Valais et du Gothard, presque entièrement enveloppés de neige durcie, laissent à peine suinter quelques filets d'eau. Ce sont les neiges du Jura, beaucoup moins élevées que celles des Alpes, qui fondent les premières; et cette fusion, qui se produit dès les premiers beaux jours de l'année, est presque entièrement accomplie alors que celle des glaciers des Alpes n'a pas encore commencé. La crue du printemps s'arrête alors, et il faut un certain temps avant que se déclare la débâcle estivale qui donne lieu à la grande crue des mois de juillet et d'août. La première crue est donc une crue jurassienne, la seconde une crue alpestre.

Lorsque les glaciers sont entièrement fondus, la grande source d'alimentation est tarie, le lac décroît; mais il s'arrête dans ce mouvement de descente par suite d'un nouvel apport dû aux pluies d'automne sur les croupes du Jura qui déterminent une deuxième crue jurassienne.

Toutes ces crues de provenance différente se succèdent, se pénè-

trent en quelque sorte; et le dessin de la courbe tracée par le limnimètre, qui donne avec la plus grande exactitude la série continue des oscillations de la nappe lacustre, permet de séparer et presque de mesurer les apports des eaux du Jura et des eaux des Alpes, les deux crues moyennes du printemps et de l'automne, la grande crue estivale et la décrue correspondante qui atteint son maximum au cœur de l'hiver.

X

Outre les mouvements de crue et de décrue qui se reproduisent à peu près exactement aux mêmes périodes de chaque année, le Léman est sujet à d'autres oscillations bien autrement fréquentes d'un caractère particulièrement curieux, mais dont l'observation est beaucoup plus délicate.

M. le professeur Forel, de Morges, dont le nom est toujours à citer lorsqu'on parle des phénomènes lacustres de la Suisse, a fait, depuis un certain nombre d'années, une étude complète de toutes les ondulations qui agitent la surface azurée du Léman. Les unes sont superficielles et apparentes pour tout le monde; ce sont les vagues que l'on voit se former et se propager avec une grande lenteur à la surface liquide et qui viennent ensuite déferler sur les rives. Les autres, au contraire, tout à fait invisibles à l'œil nu, sont profondes, traversent d'un bout à l'autre toute la longueur du lac avec une vitesse extrême, égale et même supérieure à celle d'un train express lancé à toute vapeur, mais sont inaperçues à l'œil ou ne se manifestent que par des dénivellations très faibles de la nappe lacustre. Les lectures limnimétriques ont seules pu les mettre en évidence et permis de les étudier dans leur rhythme, leur périodicité, leur amplitude et jusque dans leurs plus petits détails.

Rien de particulier à dire sur les vagues du lac. Ce sont, comme celles de toutes les mers, des mouvements d'oscillation progressive d'une certaine couche superficielle qui ne descend jamais au-dessous de trois ou quatre mètres de la surface. Les vagues sont

d'autant plus fortes que le vent est plus violent; elles augmentent régulièrement de vitesse, de largeur et de hauteur à mesure qu'elles avancent sur le lac, ralentissent leur marche et se redressent aux approches de la rive, et finissent, lorsque la profondeur devient trop faible et que leur base frotte sur le fond, par se dérouler en volute et se briser en écumant sur la grève.

On sait que la hauteur des vagues, très variable dans les différents bassins où elles se développent, est d'autant plus considérable que la nappe d'eau est plus vaste, plus profonde, qu'elle est plus librement parcourue par les vents, et que, plus découverte, elle donne plus de prise à toutes les variations atmosphériques (1).

Dans la Méditerranée, les grandes vagues des tempêtes ont, d'après l'amiral Smyth, cinq mètres et demi de hauteur verticale et atteignent quelquefois jusqu'à neuf mètres.

Dans l'Océan Atlantique, entre Boston et Liverpool, on a observé souvent des vagues de neuf à dix mètres, et dans certains cas exceptionnels, de treize mètres.

Dans l'Atlantique du Sud, vers les parages du cap de Bonne-Espérance, si l'on en croit les témoignages de Dumont d'Urville et de Fleuriot de Langle, les vagues des tempêtes atteignent moyennement de quinze à dix-huit mètres, et on a même cru pouvoir mesurer approximativement de grandes ondulations de trente mètres de hauteur.

En général, on considère que la hauteur des vagues est à peu près le quinzième de la largeur qui existe de base à base entre les sillons qu'elles creusent.

A défaut de mesure directe sur le Léman, on peut admettre cette donnée de l'expérience qui limite à $1^m,30$ ou $1^m,50$ la hauteur des plus grandes vagues en plein lac. Dans le voisinage des rives, le flot se redresse sensiblement à mesure que la largeur des ondulations diminue. Quelquefois même, en plein lac, lorsque les vents soufflent avec violence et changent brusquement de direction, la petite mer est complètement démontée; les interférences

(1) Cialdi, *Sul muoto ondoso del mare.*

des vagues en sens contraire produisent des ressacs qui en doublent la hauteur, et les embruns peuvent rejaillir jusqu'à six ou huit mètres.

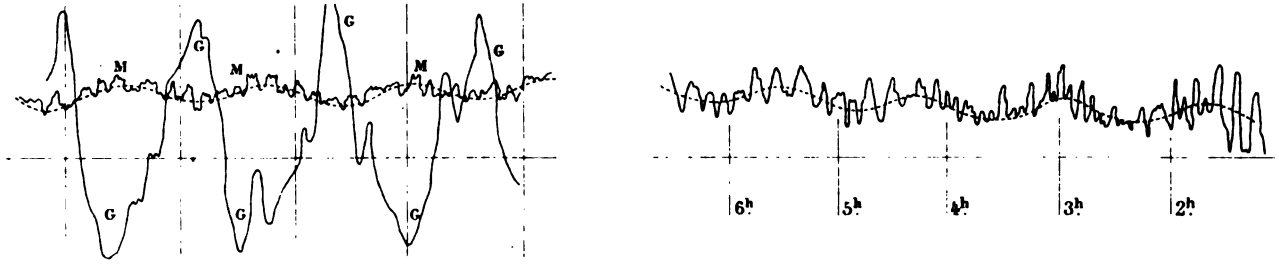
Ce sont bien alors de véritables tempêtes, d'autant plus dangereuses qu'elles se déchaînent d'une manière soudaine, que les lames courtes et dures s'entre-choquent dans tous les sens, et que les petites embarcations et même les bateaux à vapeur ne sont pas en général préparés à d'aussi redoutables épreuves.

L'histoire du lac est malheureusement trop féconde en sinistres de cette nature; et, pour n'en citer qu'un, les populations riveraines n'oublieront pas de longtemps la terrible catastrophe qui a marqué la soirée du 23 novembre 1883. Le steamer *le Rhône,* qui faisait le service entre les ports d'Évian et d'Ouchy, fut abordé par un autre steamer, le *Cygne,* qui naviguait sur la même route. La violence du vent, les brusques ressacs des vagues et l'obscurité profonde empêchèrent les deux navires de s'éviter. Le choc fut terrible. Le *Rhône,* coupé en deux, coula à pic presque immédiatement; et une vingtaine de passagers furent engloutis sans qu'il fût possible de leur porter le moindre secours.

Les vents et les vagues déterminent naturellement à la surface du lac des courants temporaires. Ces courants peuvent atteindre quelquefois une vitesse de dix-huit à vingt mètres par minute. Ordinairement le courant superficiel marche dans le même sens que le vent; et un contre-courant profond s'établit en sens inverse, assez énergique quelquefois pour enlever les filets calés par les pêcheurs et les entraîner à d'assez grandes distances. Quelquefois on observe de légers courants de surface établis en sens inverse de la pente générale du lac, c'est-à-dire remontant de Genève à Villeneuve. Les riverains les appellent des « ladières ». M. de Saussure les avait constatées, sans pouvoir déterminer leurs causes ni les périodes de leurs variations (1).

On n'est pas plus avancé aujourd'hui, et il n'y a guère lieu de

(1) D. SAUSSURE, *Voyages dans les Alpes.* Neuchâtel, 1779.



EFFET DU PASSAGE DES BATEAUX A VAPEUR DEVANT LE LIMNIMÈTRE ENREGISTREUR DE MORGES

(30 Mai 1876)

a a *Tracé pendant la nuit, entre 2 et 3 heures du matin, en dehors de toute action perturbatrice*

b b *Quelques vibrations très faibles dues aux bateaux à vapeur qui passent sur la côte de Savoie*

c c *Vibrations dues au bateau à vapeur qui s'approche de Morges, dès son départ d'Ouchy*

d d *Effet du bateau à vapeur venant d'Ouchy et du bateau à vapeur venant de Genève au moment même de son passage devant l'appareil*

e e e *Vibrations consécutives au passage des bateaux et durant près de deux heures d'une manière encore très appréciable.*

s'arrêter à l'explication plus ingénieuse que rationnelle donnée par M. Vallée, qui les attribue à une alimentation souterraine et intermittente du lac par des fissures profondes qui pénétreraient au cœur des montagnes environnantes. C'est là une pure hypothèse qu'il n'a jamais été possible de vérifier (1).

XI

Les ondulations profondes ont un tout autre caractère que les vagues superficielles; et, bien qu'elles n'aient été l'objet que depuis quelques années d'études minutieuses et véritablement scientifiques, qui ont permis d'en déterminer le rhythme et les lois, elles étaient connues, sinon observées méthodiquement, depuis longtemps.

Les riverains des lacs suisses en général, et en particulier ceux du lac de Genève, avaient depuis bien des siècles constaté des mouvements alternatifs de l'eau qui, sans cause apparente, se soulevait, pendant plusieurs quarts d'heure, au-dessus de son niveau normal, puis descendait au-dessous de ce niveau, remontait et redescendait encore, suivant une série d'oscillations à peu près régulières. Ces mouvements étranges étaient surtout très apparents dans les bassins et dans les ports en communication avec la grande nappe du Léman, et en particulier le long des murs de quai de Genève, dans l'étroit défilé qui forme le petit lac. En cet endroit, notamment, ils atteignaient quelquefois une amplitude verticale d'un mètre et même de deux mètres. On les appela, on les appelle encore des *seiches* (2).

Ces seiches ont été observées au commencement du siècle, par Jalabert, par Bertrand, par H.-B. de Saussure, et surtout par le physicien J.-P.-E. Vaucher de Genève, qui, le premier, a reconnu le même phénomène dans les lacs de Neuchâtel, de Zurich, de

(1) L. Vallée, *Du Rhône et du lac de Genève*. Paris, 1843.
(2) De Saussure, *Voyage dans les Alpes, op. cit.*
L. Vallée, *Du Rhône et du lac de Genève, op. cit.*

Constance, d'Annecy, de Lugano, etc., et a constaté les relations qui existent entre la grandeur des seiches et les mouvements du baromètre, relations qu'il a formulées de la manière suivante : « L'amplitude des seiches est très faible lorsque l'atmosphère est « en repos ; les seiches sont d'autant plus fortes que la pression « atmosphérique est plus variable ; elles sont plus fortes quand le « baromètre est en baisse (1). »

Il est facile de comprendre tout d'abord et d'une manière sommaire quelle est l'origine de ces oscillations qui gonflent et dégonflent tour à tour la surface des grandes nappes d'eau.

En général, on peut déterminer des mouvements de balancement de l'eau dans un verre ou dans un récipient quelconque, quelles qu'en soient la forme et les dimensions, de deux manières différentes, soit qu'on agite cette eau elle-même sur un point particulier de sa surface, soit qu'on ébranle le récipient qui la renferme, en lui imprimant un choc assez violent ou une série de petits chocs répétés, suivant un rhythme convenable.

Tout le monde sait qu'il est facile de soulever une véritable tempête dans une baignoire ou une piscine, si l'on imprime à plusieurs reprises à l'eau un mouvement alternatif. La vague initiale va frapper une paroi de la baignoire, est rejetée vers la paroi opposée qui la répercute à son tour ; et ces séries d'oscillations parfaitement régulières se prolongent, en s'affaiblissant, pendant une durée de temps plus ou moins longue, suivant les dimensions du vase et l'intensité de l'impulsion initiale. En un mot, l'eau se balance, suivant une cadence très bien rhythmée, dans le vase qui la contient.

Les seiches des grands lacs ne sont autre chose que des vagues de balancement tout à fait analogues.

Dans un lac aux contours réguliers et très adoucis, et présentant à peu près la forme d'un ovale allongé, les oscillations doivent mathématiquement s'établir suivant les deux directions principales, comme elles le feraient dans une grande piscine, les unes

(1) J.-P.-E. VAUCHER, *Mémoires sur les seiches du lac de Genève*, 1803, 1804. (Mémoires de la Société de physique de Genève, t. VI.)

suivant le grand axe de l'ellipse, les autres suivant le petit axe. Il doit donc y avoir deux séries de seiches : — les premières longitudinales, traversant toute la longueur du bassin ; — les secondes transversales, oscillant dans le sens de sa largeur.

Le Léman ne présente pas, il est vrai, une forme très régulière. Il dessine à peu près la figure d'un croissant, dont les deux cornes sont loin d'être symétriques. La corne orientale, qui pénètre dans le Valais, est large et arrondie ; la corne occidentale, au contraire, est étroite et très effilée du côté de Genève. La largeur du lac est aussi fort inégale. Devant Vevey, elle est de huit kilomètres ; de onze environ entre Rolle et Thonon ; elle atteint son maximum — près de quatorze kilomètres — en face de Morges et d'Évian ; puis, tout à coup, cette largeur diminue de plus de moitié, par suite d'un brusque ressaut vers le Nord de la rive savoyarde ; en face de Nyon, elle est à peine de quatre kilomètres.

En réalité, le Léman se compose de deux bassins parfaitement distincts, le grand lac et le petit lac, séparés, comme nous l'avons dit plus haut, par un véritable seuil sous-lacustre qui joint la côte de Savoie à la côte suisse, le promontoire d'Yvoire à celui de Promenthoux.

Le grand lac a quarante-sept kilomètres environ de longueur et une largeur moyenne de dix kilomètres ; le petit lac a seulement une longueur de vingt-trois kilomètres et trois kilomètres et demi de largeur moyenne.

Ces deux bassins, très nettement distincts, ont aussi des reliefs très différents. Les grands fonds du premier atteignent jusqu'à 334 mètres, et la profondeur moyenne y est de 200 mètres ; les plus grands fonds du second ne descendent pas au-dessous de 75 mètres, et la profondeur moyenne n'y est que de 50.

Un lac qui présente de pareilles conditions d'irrégularité de forme et de relief semblerait, au premier abord, peu propice à favoriser le balancement de l'eau d'une manière rhythmique et cadencée. Il n'en est rien cependant ; et les observations limnimétriques de plusieurs années ont nettement démontré la régularité parfaite et la périodicité des oscillations profondes dans le Léman.

En fait, le phénomène se produit de la manière suivante :

Les oscillations ont lieu simultanément et sont indépendantes les unes des autres, d'abord dans la grande nappe d'eau formée de la réunion du grand lac et du petit lac, ensuite dans chacun de ces deux bassins, comme s'ils étaient isolés.

Une série très nettement marquée de seiches longitudinales fait osciller l'eau suivant le grand axe du Léman entre ses points extrêmes, de Villeneuve à Genève et de Genève à Villeneuve; et la durée de cette grande oscillation est de 72 minutes environ. Un observateur placé à l'une des extrémités du lac, à Villeneuve ou à Genève, voit régulièrement l'eau monter pendant trente-cinq minutes, puis baisser pendant trente-cinq minutes; et ce mouvement se répète indéfiniment, à moins de perturbations locales, avec une grande variation d'amplitude sans doute, mais avec une régularité chronométrique. C'est, en définitive, une grande vague très largement ondulée, à peine visible à l'œil, qui met soixante-douze minutes à parcourir toute la longueur du lac, et dont la vitesse de marche est approximativement de soixante kilomètres à l'heure, égale et même un peu supérieure à celle des trains express qui suivent la côte.

La hauteur de la seiche est en général assez faible dans le golfe de Villeneuve; elle n'y dépasse guère 30 centimètres; mais à Genève, l'onde s'engouffre dans le long et étroit défilé du petit lac; la profondeur diminue rapidement; le flot s'élève en proportion; et il n'est pas rare qu'il atteigne et dépasse même 1 mètre d'amplitude. Par contre, la hauteur de la dénivellation est à peu près nulle au milieu du lac dans les parages de Morges et d'Évian.

Les plus grandes seiches observées à Genève, celles qu'on a appelées quelquefois « seiches historiques », sont : celle du 3 août 1763 ($1^m,48$ d'amplitude), observée par H.-B. de Saussure; celle du 16 septembre 1600 ($1^m,62$), observée par Duillier, et celle du 3 octobre 1841, qui a été mesurée par le physicien Venié et qui atteignit près de 2 mètres. Ce sont, on le voit, de véritables marées, dont la période n'est que d'une heure douze minutes,

c'est-à-dire un peu moins de six fois plus courte que celle des marées dues à l'attraction luni-solaire.

Mais le lac se divise en deux bassins distincts : le grand et le petit lac; et dans ces deux bassins, l'oscillation a lieu d'une manière indépendante.

La grande onde qui parcourt en soixante-douze minutes toute la longueur du Léman, depuis Villeneuve jusqu'à Genève, traverse sans les altérer les deux ondes longitudinales qui se balancent dans le même sens, l'une de Villeneuve à la barre de Promenthoux, l'autre de Promenthoux jusqu'au quai de Genève.

La seiche longitudinale de Villeneuve à Promenthoux se balance suivant un mouvement rhythmique dont la durée moyenne est de trente-cinq minutes; la seiche longitudinale de Promenthoux à Genève n'a que vingt-cinq minutes de durée (1).

Enfin, l'eau du lac se balance encore dans le sens transversal, de la côte suisse à la côte savoyarde, produisant des seiches distinctes des précédentes, qui ont une durée moyenne de dix minutes environ, et dont l'amplitude atteint son maximum — 20 centimètres environ — aux extrémités du petit axe, c'est-à-dire à Morges et à Amphion.

Ainsi les seiches sont de véritables vagues de balancement de l'eau. La masse du lac oscille avec la régularité d'un immense pendule autour d'une ligne immobile comme le fléau d'une balance. Aux extrémités, l'amplitude est maximum ; ce sont les deux « ventres » d'oscillation. Au milieu, le niveau de l'eau reste immobile; c'est le point fixe, le fléau de la balance, le « nœud » ou plutôt la « ligne nodale ».

(1) D'après une communication récente de M. Forel, appuyée sur de nouvelles expériences, cette dernière seiche de trente-cinq minutes ne serait pas une seiche longitudinale de balancement spécial au grand lac, mais correspondrait à un mouvement de balancement harmonique plus compliqué, et qu'il désigne sous le nom de « seiche binodale ».

Quant à la seiche de vingt-cinq minutes, elle n'existe pas d'une manière constante.

XII

La régularité de ce balancement a attiré depuis longtemps l'attention des physiciens, qui ont défini très exactement les seiches sous le nom de « vagues uninodales d'oscillation fixe ».

Le Dr Fréd. Guthrie, professeur à l'École des mines de Londres (1), et le Dr F.-A. Forel, professeur à l'Académie de Lausanne (2), ont eu, dans ces dernières années, l'idée d'étudier le mouvement d'oscillation de l'eau dans des bassins d'expérience; et, en comparant leurs observations de laboratoire avec la longue série d'indications données par les limnimètres enregistreurs, ils ont pu aisément rapporter la durée des seiches à celle des oscillations d'un pendule.

Déjà, en 1828, le professeur J.-Rud. Merian, de Bâle (3), avait essayé d'appliquer l'analyse mathématique à l'étude des mouvements des liquides dans les bassins, et était arrivé à une formule extrêmement compliquée, qui concordait assez bien avec tous les résultats donnés par les expériences de laboratoire et les observations limnimétriques.

Cette formule a pu être heureusement simplifiée; et dans la pratique on lui en a substitué une autre, empirique à la vérité, mais qui permet cependant d'établir d'une manière suffisamment exacte les relations qui existent entre la durée de l'oscillation, la longueur et la profondeur du bassin dans lequel elle se produit, et qui peut se traduire de la manière suivante :

« La durée de l'oscillation est directement proportionnelle à la longueur du lac dans lequel l'oscillation a lieu, et inversement

(1) Fréd. Guthrie, *On stationary liquid waves.* — *Proceed. of the phys. Society*, vol. I. London, 1875.

(2) F.-A. Forel, *La formule des seiches.* — *Arch. de la bibliothèque universelle.* Genève, 1876.

(3) J.-Rud. Merian, *Ueber die Berwegung tropfbarer Flüssigkeiten in Gefassen.* Basel, 1828.

proportionnelle à la racine carrée de sa profondeur moyenne (1). »

La longueur et la profondeur sont donc les principaux facteurs qui influent sur la durée d'une seiche, auxquels il convient, bien entendu, d'ajouter un certain nombre de facteurs secondaires et locaux, dont les plus importants sont les frottements dus aux parois du lac, frottements très variables suivant la forme et la nature du fond, la disposition des talus et des rives, etc., et qu'il est bien difficile de soumettre à une analyse mathématique quelconque.

Mieux que tous les calculs théoriques, les appareils enregistreurs établis sur les bords du lac à Morges et à Sécheron, et dont MM. Forel et Plantamour ont su habilement recueillir et commenter les précieuses indications, ont rendu visibles à l'œil et permis de mesurer très exactement ces grandes ondes qui traversent le lac avec de si grandes vitesses, et le font osciller comme un pendule grandiose ou plutôt comme plusieurs pendules parfaitement réglés. Car il existe, en effet, comme nous l'avons déjà dit, plusieurs oscillations distinctes : d'abord un premier balancement du lac entier dans toute sa longueur; puis deux autres balancements longitudinaux, l'un dans le grand lac, l'autre dans le petit lac; enfin un quatrième balancement transversal, dans le sens de la largeur, de la côte suisse à la côte de Savoie.

Les courbes dessinées par les limnimètres permettent de différencier très nettement ces quatre mouvements.

S'il n'existait, en effet, qu'un seul balancement régulier dans le sens de la longueur du lac, la courbe limnimétrique aurait la forme d'une sinusoïde dont les ondulations toutes égales, continues et symétriquement rhythmées, seraient espacées régulièrement de soixante-douze minutes, puisque telle est la durée mathématique de la grande seiche longitudinale; mais cette onde magistrale est, pour ainsi dire, traversée par les ondes secondaires

(1) La formule empirique des seiches donnée par le Dr F.-A. Forel est : $t = m \frac{l}{\sqrt{gh}}$, dans laquelle t désigne la durée d'une demi-oscillation fixe uninodale, l la longueur du bassin, h sa profondeur moyenne, m une constante.

produites par les seiches longitudinales spéciales au grand et au petit lac, dont l'amplitude est beaucoup plus faible et dont les durées sont respectivement de trente-cinq et de vingt-cinq minutes. Elle se ressent, en outre, de l'oscillation transversale encore plus faible et qui fait balancer le lac dans le sens de la largeur, suivant une période de dix minutes.

Chacun de ces balancements, s'il existait seul, donnerait naissance à une courbe très régulière. La première serait une sinusoïde très allongée et d'une très grande amplitude; les trois autres seraient des courbes de même nature, mais dont les ondes seraient plus rapprochées et surtout moins élevées. Tous ces mouvements ayant lieu simultanément, le crayon du limnimètre les enregistre en même temps; et la résultante présente une série de zigzags très réguliers qui s'abaissent ou descendent sur la grande courbe représentant la seiche longitudinale, qui se propage elle-même d'un bout à l'autre du Léman (1).

Cette grande sinusoïde forme le dessin principal, sur lequel on voit, pour ainsi dire, danser en forme de dentelures ou de festons les ondulations plus modestes produites par les trois autres mouvements, c'est-à-dire par la petite seiche transversale et les deux petites seiches longitudinales spéciales au grand lac et au petit lac.

Les seiches se manifestent ainsi, sur le tracé des limnimètres, par des ondulations tout à fait isochrones; et il est à remarquer que, si l'oscillation met toujours le même temps à se produire, elle varie d'intensité et d'amplitude dans des proportions très considérables. « Les allures des seiches présentent donc tous les caractères des mouvements d'oscillation fixe déterminés par une impulsion unique. Comme dans l'oscillation d'un pendule, la vibration d'une corde tendue ou d'une cloche, le balancement de l'eau va en décroissant régulièrement d'amplitude jusqu'à ce que le mouvement soit entièrement éteint.

« Les tracés des limnimètres enregistreurs montrent que les seiches se présentent sous la forme d'oscillations isochrones, do

(1) Voir le graphique représentant les seiches et ondulations du lac, pl. V.

la première a l'amplitude maximum, et qui vont progressivement en diminuant jusqu'à leur disparition par atténuation extrême.

« Ces séries de seiches peuvent empiéter les unes sur les autres et les oscillations interférer entre elles, s'additionner ou même s'annuler; et il en résulte des complications très variables dans les ondulations.

« La durée d'une même seiche peut être fort considérable. On a vu, sous l'action d'une seule impulsion, des séries de seiches transversales du Léman se dessiner encore pendant six, huit heures, et des séries de seiches longitudinales durer deux, trois et même quatre jours avant que leurs oscillations, extrêmement atténuées, aient disparu sous de nouvelles séries de seiches.

« Tous les faits observés concordent donc pour prouver que le mouvement des seiches, qui se traduit sur les rives du lac par des oscillations rhythmiques du niveau de l'eau, est une des manifestations d'un mouvement de balancement de toute la masse liquide, mouvement d'oscillation fixe uninodale (1). »

D'après ce que nous venons de dire, on voit qu'il arrive souvent qu'une ou plusieurs séries de seiches se succèdent, se poursuivent et se traversent. Le crayon du limnimètre enregistre très fidèlement ces superpositions et ces rencontres. L'onde secondaire vient broder sur l'onde principale, et pendant un certain temps on voit les deux séries d'ondes interférer l'une sur l'autre. C'est ce que M. Forel a très heureusement appelé des « seiches dicrotes », par analogie avec le mouvement dicrote du pouls dans certains états pathologiques. Les battements de l'eau du lac semblent, en effet, présenter les mêmes accidents, les mêmes perturbations que ceux du sang dans l'organisme (2).

(1) F.-A. Forel, *Les seiches, vagues d'oscillation fixe des lacs. — Annales de la Société helvétique des sciences naturelles.* Andermatt, 1875.

(2) F.-A. Forel, *Les seiches dicrotes. — Archives des sciences physiques et naturelles.* Genève, 1850.

XIII

La sensibilité des appareils limnimétriques permet encore de reconnaître des mouvements du lac bien autrement délicats et qui sont dus à des causes tout à fait accidentelles, telles que les vibrations produites à d'assez grandes distances par le battillement des roues des bateaux à vapeur, par un brusque coup de vent d'orage ou par une pluie locale qui vient frapper violemment la surface de la nappe liquide.

Les faits suivants ont été régulièrement constatés.

« A peine le bateau à vapeur double-t-il le môle du petit port d'Ouchy, au pied de Lausanne, pour se mettre en vue de Morges, qui est situé à neuf kilomètres, que le limnimètre de cette dernière station commence à vibrer, bien que le bateau ait encore besoin de vingt-cinq minutes pour y arriver. Ces vibrations sont des ondulations extrêmement longues, puisqu'elles durent une ou deux minutes, et très peu élevées, puisqu'elles ne soulèvent le crayon de l'appareil que d'un millimètre ou deux tout au plus; mais comme celui-ci est absolument soustrait à l'action des vagues superficielles par la largeur du puits et l'étroitesse du canal d'amenée, il est évident que la seule approche du bateau suffit pour sillonner le lac de grandes rides extraordinairement rapides et larges, tellement aplaties qu'on ne peut les percevoir à l'œil, et sous l'influence desquelles des milliers et des milliers de vagues superficielles, quelque bouleversées qu'elles soient, quelque tourmentées par le vent qu'elles puissent paraître, se haussent toutes ensemble d'un millimètre pour s'abaisser d'autant à la minute suivante.

« Un instrument aussi sensible que le limnimètre de Morges dessine ainsi sous forme de dentelures très fines les vibrations « antécédentes » d'un bateau à vapeur qui est encore à une distance de dix et même de quatorze kilomètres de l'appareil, et les

vibrations « consécutives » du même bateau qui s'en éloigne deux et même trois heures après son passage.

« A côté des vibrations causées par les bateaux à vapeur et dont le tracé est reconnaissable au limnimètre de Morges, même pour les petits bateaux qui desservent la côte de Savoie, M. Forel enregistre d'autres vibrations, qu'il attribue aux effets du vent. Il est, en effet, difficile de leur assigner une autre cause. Elles passent à travers le lac comme des frémissements qui en soulèvent ou en dépriment brusquement la surface, et qui semblent n'avoir aucun caractère de périodicité. Il est probable que ces mouvements sont produits par des risées de vents qui s'abattent sur le lac et fouettent brusquement une certaine étendue d'eau (1). »

En résumé, grâce à l'emploi des appareils enregistreurs établis récemment sur les rives du lac, le phénomène des seiches se manifeste d'une manière parfaitement régulière et dans les conditions suivantes :

1° Le rhythme des oscillations est toujours le même dans la même station, et le même aux deux extrémités d'un même diamètre du lac;

2° Le mouvement de l'eau est synchrone et opposé dans les deux moitiés opposées du lac, l'eau montant à Genève pendant qu'elle descend à Villeneuve et réciproquement;

3° L'amplitude du mouvement a son maximum aux deux extrémités du diamètre d'oscillation; elle est nulle sur la ligne qui sépare les deux moitiés du lac et qui constitue une « ligne nodale »;

4° Dans le même lac, les seiches longitudinales oscillant suivant le grand axe ont une durée plus grande que les seiches transversales oscillant suivant le petit (sur le lac Léman, les seiches longitudinales ont une durée de soixante-douze minutes; les seiches transversales, une durée de dix minutes);

(1) Franz Schrœder, *Monographie sur le lac Léman.*

5° Plus le lac est grand, plus grande est la durée des seiches;

6° Dans les lacs de même longueur, la durée des seiches est d'autant plus grande que le lac est plus profond;

7° Les allures des seiches ont tous les caractères de l'oscillation fixe déterminée par une impulsion unique. Dans les seiches successives, l'amplitude de l'oscillation a son maximum à la première onde, et cette amplitude va en décroissant graduellement dans chaque onde ultérieure, jusqu'à l'extinction totale du mouvement. Ces ondes successives à amplitude décroissante constituent des « séries de seiches »; et ces séries, dues à une impulsion génératrice initiale et sans impulsion nouvelle, peuvent conserver leur rhythme régulier et isochrone pendant quatre et même cinq jours de suite (1).

Telles sont les lois fondamentales du phénomène.

XIV

Il est à peine besoin de dire que les ondulations dont nous venons de donner la description et les lois ne sont pas spéciales au Léman.

Elles doivent évidemment se produire dans tous les bassins fermés d'une certaine importance. Elles s'y produisent en effet. Dans tous les lacs suisses où on a suivi méthodiquement, pendant quelques jours seulement, les dénivellations de l'eau, on a constaté la régularité de ces mouvements, et le tableau suivant, qui résume les observations déjà faites, malheureusement en très petit nombre encore, permet de reconnaître que ces oscillations vérifient avec une approximation très remarquable la formule empirique donnée par M. Forel (2).

(1) F.-A. Forel, *Seiches et vibrations des lacs et de la mer.* — *Association française pour l'avancement des sciences.* Congrès de Montpellier, 1879.

(2) F.-A. Forel, *Les seiches, vagues d'oscillation des lacs, op. cit.*

		Longueur en kilomètres	Profondeur moyenne en mètres	Durée moyenne de l'oscillation en minutes et en secondes
Lac de Bret		1,1	15	1-40
Lac de Joux		9 »	25	12-24
Lac de Morat		9,2	50	9 32
Lac de Brienz		13,7	260	9-34
Lac de Wallenstadt		15,5	115	14-31
Lac de Thun		17,5	215	14-42
Lac de Neuchâtel		38,2	155	47-20
Lac de Constance		64,8	275	59-54
Lac Léman	De Morges à Amphoux	13,8	200	10 »
	Ensemble des deux bassins	73,2	200	72 »
	Grand lac	47 »	200	35 »
	Petit lac	23 »	50	25 »

Toutes ces oscillations sont à peu près permanentes; on le reconnaît facilement d'après les indications fournies par les appareils enregistreurs dont le crayon, qui suit fidèlement le niveau de l'eau, dessine presque toujours une courbe tremblée, ondulée, et ne donne que très rarement, pendant une ou deux heures et dans des circonstances tout à fait exceptionnelles, un tracé rectiligne rigoureusement horizontal qui serait la manifestation d'un état de repos absolu du niveau du lac. Le niveau des lacs n'est, pour ainsi dire, jamais fixe; il monte ou s'abaisse sans cesse, et cette ascension et cette descente ont lieu suivant le rhythme que nous avons décrit.

XV

La recherche des causes de ce curieux phénomène a exercé pendant longtemps la sagacité des physiciens et des naturalistes. Différentes théories ont été tour à tour émises. Fatio de Duillier attribuait les seiches à l'arrêt des eaux du Rhône sur la barre du Travers, près de Genève, par les coups de vent du Midi (1); Addison et Jallabert y voyaient l'effet des crues subites des

(1) J.-C. Fatio de Duillier, *Remarques sur l'histoire naturelle du lac de Genève par Spon*. Genève, 1730, t. II.

rivières. Le premier y reconnaissait « une espèce de flux et de reflux causé par la fonte des neiges qui y tombent l'après-midi en plus grande quantité qu'en d'autres heures du jour » pour le second, « les eaux du Rhône au Bouveret s'élèvent sur les rives de part et d'autre, retombent ensuite par leur propre poids devenu supérieur à l'action des eaux du Rhône contre elles, et reprennent le niveau du reste du lac; comme l'impétuosité du Rhône ainsi enflé subsiste un certain temps, il doit résulter de son action sur les eaux du lac et de la réaction de celle-ci un flux et un reflux qui se succèdent à peu près comme les allées et venues d'un pendule (1) ».

Malgré l'autorité de leurs auteurs, il est difficile de prendre au sérieux toutes ces explications, dont le moindre défaut est de manquer complètement de clarté et de n'être appuyées sur aucune observation scientifique.

C'est le physicien Bertrand qui a le premier entrevu la vérité en signalant les nuées électriques comme pouvant altérer ou soulever en un point la masse des eaux du lac. L'explication, à vrai dire, est insuffisante; car, si les orages déterminent toujours des seiches, — et souvent des seiches à très grandes amplitudes, — la majeure partie de ces oscillations a lieu indépendamment de tout phénomène électrique.

De Saussure et Vaucher ont donné la vraie, ou plutôt la principale cause de la formation des seiches. Ils les attribuent avec raison aux variations promptes et locales de la pression atmosphérique, capables de produire des flux et des reflux momentanés en occasionnant des pressions inégales sur les différentes parties du lac (2).

Arago, enfin (3), après avoir établi que les seiches peuvent

(1) F.-A. Forel, *Les causes des seiches.* — *Bibl. univ. Arch. des sc. phys. et nat.* Genève, 1878.

(2) H.-B. de Saussure, *Essai sur l'histoire naturelle des environs de Genève. Voyage dans les Alpes.* Neuchâtel, 1779, t. I.

J.-P.-E. Vaucher, *Mémoires sur les seiches du lac de Genève, op. cit.*

(3) F. Arago, *Sur les phénomènes de la mer.* Œuvres complètes, ch. IX. Paris, 1857.

avoir des causes très diverses et tout en acceptant les explications de M. de Saussure et de Vaucher, signalait, dès 1857, dans la mer des oscillations analogues aux seiches, et dont il faisait remarquer la coïncidence avec les tremblements de terre.

M. Forel (1) a très heureusement résumé toutes les études faites jusqu'à lui et les a complétées par ses observations et ses recherches personnelles, et, se rapportant aux expériences de laboratoire qui reproduisent en petit le phénomène dont les grands lacs de la Suisse sont le théâtre, a très nettement précisé la cause du phénomène. Cette cause est toujours une impulsion initiale donnée à la masse du lac, soit que cette impulsion agisse directement à la surface de la nappe liquide, soit qu'elle provienne de l'ébranlement de ses parois.

Les causes des seiches sont donc multiples.

Mathématiquement, la surface d'une nappe d'eau est toujours et en tout point normale à la résultante des forces qui agissent sur elle et qui sont : l'attraction générale de la terre, l'attraction des masses de montagnes situées au-dessus du niveau de l'eau, celle des couches inégalement denses situées au-dessous de ce niveau, la force centrifuge, conséquence de la rotation de la terre sur son axe, la pente du lac due à l'excès d'eau du côté des affluents et à la sortie de l'eau par l'émissaire d'aval, les vents d'orage, enfin et surtout la pression atmosphérique.

La résultante de ces forces, agissant sur chaque point, détermine l'état d'équilibre de la masse liquide. La plupart de ces actions sont constantes et invariables, et de leur fait la surface du lac resterait toujours immobile. La pression atmosphérique et les vents seuls sont variables ; et ce sont eux qui constituent, dans la plupart des cas, les causes déterminantes de toutes les dénivellations de la nappe liquide.

Toute cause extérieure capable de déterminer en un point ou à un moment donné une rupture de l'état d'équilibre qui maintient la surface du lac à peu près horizontale, est donc de nature à pro-

(1) F.-A. Forel, *Les causes des seiches. — Archives des sciences physiques et naturelles*, t. LXIII. Genève, 1878.

duire une dénivellation brusque de l'eau, une intumescence locale; et cette intumescence se transmet d'un bout à l'autre du lac dans les conditions de vitesse et de périodicité qui constituent les ondulations révélées par les appareils limnimétriques.

Ainsi l'interruption d'une dépression temporaire par suite de la cessation subite du vent qui l'avait causée, une bourrasque violente, une forte pluie d'orage, la rupture de l'attraction des nuages électriques au moment de la décharge de la foudre, et en général toutes les perturbations violentes, passagères et locales de l'atmosphère, sont des causes accidentelles qui peuvent produire des séries d'oscillations très nettement caractérisées; mais les variations locales de la pression barométrique sont incontestablement les plus fréquentes, et peuvent être considérées comme les principales causes du phénomène, celles que l'on pourrait appeler les « causes normales ».

Il en est d'autres encore qui peuvent agir d'une manière très puissante, quoique tout à fait exceptionnelle. Quiconque a vu dans les montagnes des forêts entières renversées subitement par la terrible commotion qu'on appelle si bien le « vent de l'avalanche », n'aura pas de peine à admettre combien cette effrayante perturbation de l'atmosphère peut avoir d'influence sur la surface d'une grande nappe d'eau voisine (1).

Les éboulements des parois des montagnes sont des accidents trop rares pour pouvoir être comptés parmi les causes normales des seiches régulières; mais, lorsqu'ils se produisent, ils doivent inévitablement donner lieu à des oscillations extraordinairement accentuées.

L'effondrement d'une montagne, — et le phénomène s'est produit plusieurs fois dans la partie basse du Valais, non loin du lac de Genève, — peut agir sur la masse du lac de deux manières différentes, soit par la chute même de la masse qui s'effondre dans l'eau, soit par l'ébranlement de l'air, par le « coup de vent » analogue à celui de l'avalanche.

(1) F.-A. Forel, *Les causes des seiches, op. cit.*

L'histoire a conservé le souvenir de plusieurs de ces éboulements remarquables.

Le 2 septembre 1806, un fragment de la montagne du Rossberg, située en face du Righi, et qui sépare le canton de Schwyz des lacs de Zug et d'Egeri, se détacha de la masse principale et se précipita dans la vallée à une profondeur de près de mille mètres. La partie de la montagne qui s'était éboulée n'avait pas moins d'une lieue de longueur, 325 mètres de largeur et 35 mètres d'épaisseur. « En deux ou trois minutes, dit le docteur Zay, d'Arth, témoin oculaire de la catastrophe, une des plus belles vallées de la Suisse fut transformée en un affreux désert. Quatre villages entiers, Goldau, Rœthen, Ober et Unter-Busingen, 6 églises, 120 maisons, 200 étables ou chalets, 457 habitants, 225 têtes de bétail (les bêtes qui se trouvaient au pâturage avaient pris la fuite à temps), 3 arpents de terrain, dont un tiers en magnifiques prairies, étaient ensevelis, écrasés sous les ruines du Rossberg (1). » Les débris de la montagne furent entraînés jusqu'au lac de Lowerz, dont ils comblèrent l'extrémité orientale. Les effets de cette chute sur le lac furent prodigieux. Les eaux s'élevèrent subitement comme sous l'action d'une violente tempête. La relation officielle de la catastrophe évalue à 150 pieds la hauteur de la vague qui traversa le lac, passa par-dessus l'île de Schwanau, alla battre la côte de Seewen, revint ensuite sur ses pas et balaya plusieurs fois le lac dans une série de redoutables oscillations.

On attribue à une vague du même genre les ravages causés sur les rives du Léman, l'an 533 de notre ère, par l'effondrement du versant nord du Grammont, sur lequel était bâti l'ancien *castrum Tauredunum*, et qui se trouvait à peu près sur l'emplacement occupé aujourd'hui par le petit village de Bret, entre la Meillerie et Saint-Gingolph. Grégoire de Tours et Marius d'Avenches, qui nous ont donné la description très détaillée de ce cataclysme, rapportent qu'une vague immense parcourut le lac, vint se briser contre la rive vaudoise, se répercuta ensuite sur la rive opposée,

(1) Dr Zay, d'Arth, *Relation officielle de la destruction de la vallée d'Arth*. 1806.

détruisant toutes les habitations littorales dans son mouvement alternatif; que l'inondation produite par le remous se fit sentir dans le Valais jusqu'à Saint-Maurice, et que les quais de la ville de Genève furent submergés, ses ponts emportés, ses moulins anéantis (1).

XVI

On sait que les tremblements de terre, les éruptions des volcans terrestres ou sous-marins, toutes les brusques trépidations, en un mot, du mince épiderme solide qui recouvre notre planète, de quelque nature qu'elles soient, agissent d'une manière puissante sur la masse des eaux océaniques et produisent presque toujours de grandes vagues appelées « raz de marée », que l'on compte à juste titre parmi les plus terribles catastrophes que l'homme puisse éprouver.

L'histoire des révolutions du globe est malheureusement trop riche à ce sujet.

Le terrible raz de marée qui démolit, en 1586, la ville de Callao, au Pérou, et qui projeta un navire de fort tonnage sur la route de Lima, à 16 mètres au-dessus du niveau de la mer, n'était qu'une grande vague d'oscillation de 27 mètres de hauteur, due à une trépidation sous-marine.

Le 7 juin 1792, lors du tremblement de terre qui agita la Jamaïque et les mers voisines, les vagues se précipitèrent à plusieurs reprises à l'assaut de la ville de Port-Royal et, dans moins d'une demi-heure, recouvrirent plus de 2,500 maisons d'une couche de 10 mètres d'eau; les navires furent jetés çà et là dans les terres, et l'un d'eux, la frégate *Swan,* vint échouer sur les toits de la ville (2).

Dans le grand tremblement de terre de Lisbonne (1er novem-

(1) Voir deuxième partie, ch. I, *Le Rhône alpestre et le Valais,* p. 185, 186, et notes.

(2) E. Reclus, *La terre, les continents.* 4e partie, 1868.

bre 1755), un véritable mur d'eau de 17 mètres de hauteur se dressa à l'embouchure du Tage, remplit l'estuaire du fleuve et se précipita sur la ville, qu'il couvrit de ruines.

Le tremblement de terre du 31 mars 1761, quoique beaucoup moins fort que les précédents, dit Arago (1), donna lieu à une semblable agitation de vagues à Lisbonne, à Madère, à Cork en Irlande, sur la côte de Cornouailles, à Bristol, à Amsterdam. La mer s'éleva de 2 mètres cinq fois de suite dans l'espace d'une heure.

M. E. Reclus cite encore, d'après des témoignages authentiques, la grande secousse qui bouleversa les Calabres en 1783 et donna naissance à un raz de marée qui balaya en un clin d'œil toute la plage de Scylla, s'engouffra dans le détroit de Messine, coula dans le port de cette ville tous les navires au mouillage, démolit en partie la rangée des palais qui bordaient le rivage et engloutit plus de 12,000 personnes (2).

Le 3 août 1808, une vague de même nature ravagea la ville d'Arica, au Pérou.

Il y a quinze ans à peine, le 9 mai 1877, sur la côte du Pacifique, la ville d'Iquique fut en partie détruite dans des circonstances tout à fait analogues (3).

Plus récemment encore, tout l'archipel de la Sonde, qui a été si souvent le théâtre de commotions violentes, était ébranlé par des éruptions sous-marines, et les côtes inondées et ravagées par des raz de marée d'une effrayante puissance.

Ces exemples suffisent pour établir que ces phénomènes se renouvellent malheureusement assez souvent. Dans certains parages même, leur fréquence remplit de terreur les populations littorales ; et les habitants de la Malaisie hollandaise, entre autres, les Japonais et les Indiens, qui en ont été si souvent les victimes, les attribuent naïvement aux violents coups de queue de monstres formidables qui viendraient frapper le rivage dans leurs accès de fureur, reproduisant ainsi la légende grecque, qui voyait dans ces

(1) F. Arago, *Œuvres complètes*, XI, Paris, 1857.
(2) E. Reclus, *La terre, les continents, op. cit.*
(3) F.-A. Forel, *Les causes des seiches, op. cit.*

terribles vibrations du sol et de la mer la manifestation de la puissance de Pluton, « l'ébranleur du monde », et de Neptune, « l'agitateur des flots ».

XVII

Il est évident que les trépidations du sol, qui agissent avec tant de violence à la surface des grandes mers, doivent exercer aussi une influence sensible sur les eaux des lacs et des bassins de moindre importance.

Le 1er mars 1584, lors du tremblement de terre qui agita presque toute la Suisse et une partie des pays voisins, « le lac Léman fut subitement agité sans le moindre vent et s'élança brusquement dans les terres à plus de cent pas (1) ».

Le 16 septembre 1660, un autre tremblement de terre suspendit à Genève le cours du Rhône. Le sol, à l'endroit où le fleuve sort du lac, fut soulevé. Une série de flux et de reflux bouleversa la surface du Léman (2).

Le 8 septembre 1661, une commotion de même nature agita la Suisse et les pays voisins. « Le lac, disent les chroniques, fut ému. » A Lucerne, le cours de la Reuss fut interrompu ; une partie des eaux rentra dans le lac, et on put, pendant quelques instants, traverser la rivière à sec (3).

Le 1er septembre 1666, un tremblement de terre agita les rives du lac de Constance. Les eaux s'élevèrent, sur la rive, de 25 à 30 pieds et se retirèrent subitement (4).

Le 13 janvier 1739, le canton de Berne fut agité par une commotion analogue ; le lac de Thun fut aussi « ému », les bateaux qui le parcouraient furent jetés avec violence contre ses bords (5).

(1) E. Bertrand, *Mémoires historiques et physiques sur les tremblements de terre*. La Haye, 1757.
(2) F.-A. Forel, *Les causes des seiches, op. cit.*
(3) Id., *ibid.*
(4) Id., *ibid.*
(5) Id., *ibid.*

Enfin, lors du fameux tremblement de terre de Lisbonne du 1er novembre 1755, dont nous avons déjà parlé, le Léman éprouva une commotion très sensible du côté de Vevey, à la Tour, à Chillon, à Villeneuve. A trois reprises différentes, les eaux s'élevèrent brusquement et se retirèrent de même. Une barque, partie de Vevey et qui voguait à pleines voiles, fut subitement arrêtée par le flot. D'autres bateaux furent affalés par le courant sur la côte et ramenés ensuite au large sans pouvoir résister à la force qui les entraînait (1).

Mêmes phénomènes, mêmes effets, à la même heure, dans les lacs de Nidau, de Brienz, de Thun, de Seedorff, de Zurich, de Constance, de Wallenstadt, et dans la plupart des bassins fermés de l'Europe centrale (2).

L'expérience, toutefois, n'a pas encore confirmé que toutes les grandes seiches des lacs soient dues aux trépidations du sol, ni que tous les tremblements de terre donnent inévitablement naissance à des seiches.

On peut, on doit seulement constater que ces mouvements du sol remplissent toutes les conditions pour déterminer cette impulsion initiale éminemment favorable à la production des seiches exceptionnelles; et, en fait, on a maintes fois constaté que les vibrations de la terre avaient donné lieu presque immédiatement à de grandes vibrations de l'eau qui la recouvre.

En résumé, les causes les plus évidentes et les plus fréquentes des seiches, celles que l'on peut appeler les causes normales et continues, sont les variations de la pression atmosphérique et les coups de vent d'orage.

Les plus puissantes, quoique intermittentes et ne se produisant qu'à l'état d'accidents fortuits et exceptionnels, sont les tremblements de terre, les avalanches et les éboulements de montagnes.

(1) F.-A. Forel, *Les causes des seiches, op. cit.*
(2) Id., *ibid.*

XVIII

Les développements qui précèdent et les nombreux exemples que nous venons de citer permettent de considérer d'une manière générale les grands raz de marée comme la première oscillation et le point de départ d'une série d'oscillations de même nature qui vont en diminuant progressivement.

On est donc conduit tout naturellement à se demander si la surface des grandes mers ne doit pas présenter régulièrement, comme celle des lacs, des vagues de balancement périodique, et si, indépendamment des vagues superficielles, des marées luni-solaires, des courants de surface dus aux différences de température, d'évaporation, de salure, etc., il ne doit pas exister, sur les grandes nappes océaniques, des oscillations analogues à celles qui ont été si méthodiquement constatées et mesurées sur le Léman.

Les observations manquent encore et sont, à la vérité, très difficiles à faire, à cause des actions perturbatrices nombreuses qui empêchent bien souvent de discerner des mouvements aussi délicats. On est cependant déjà en possession de quelques données expérimentales que M. Forel a eu soin de noter avec beaucoup de sagacité et qui pourront être le point de départ de nouvelles recherches plus fructueuses.

Ainsi, en 1843, David Milne eut l'occasion d'observer des phénomènes de balancement tout à fait indépendants des marées ordinaires (1). Pendant un orage qui se produisit sur les côtes d'Angleterre et d'Écosse, il put relever, dans un grand nombre de ports du Royaume-Uni, des oscillations rhythmiques du niveau de la mer qui durèrent plusieurs jours avec une amplitude de 2 à 3 pieds et une période de 10, 15 ou 20 minutes.

A la même époque à peu près, sir C. Airy, astronome à l'ob-

(1) David Milne, *On a remarquable oscillation of the sea observed at various places on the coasts of Great Britain in the first week of July, 1843.* — *Transactions de la Société royale d'Édimbourg.*

servatoire royal de Greenwich, avait reconnu sur le tracé du marégraphe de Swansea, à l'entrée du canal de Bristol, de magnifiques oscillations rhythmiques très régulières d'une durée de 20 minutes. En 1872, le même astronome constatait des oscillations de même durée sur le tracé du marégraphe de Malte.

M. Forel, de son côté, a relevé des oscillations de plusieurs centimètres d'amplitude sur les courbes d'un grand nombre de marégraphes suffisamment sensibles des différentes mers du globe, et en particulier du marégraphe du Helder, en Hollande (1).

Tous ces faits sont, jusqu'à présent, assez mal coordonnés; mais ils permettent cependant d'induire qu'il peut exister, dans les grands bassins des mers, des oscillations tout à fait différentes des vagues dues aux vents et de la grande vague produite par la marée, et comparables à celles qui existent à la surface de tous les lacs de la Suisse.

XIX

La théorie des seiches pourrait donc jeter un jour nouveau sur quelques-uns des courants alternatifs que l'on rencontre dans certains parages de la mer. De ce nombre sont les célèbres courants de l'Euripe, qui ont préoccupé de tout temps les naturalistes et sont restés jusqu'à ce jour sans explication bien satisfaisante. Les observations du P. Jésuite Babin, qui a passé deux années entières, en 1669 et 1670, à Chalcis, pour étudier les curieuses oscillations de la mer dans l'étroit défilé qui sépare l'île d'Eubée de la Grèce, les travaux du Vénitien Coronelli (1686) et de Flamand Dapper (1703), ont servi de base à toutes les descriptions modernes et permettent de définir ainsi qu'il suit le curieux phénomène de l'Euripe.

Sous le pont d'Égribos (l'ancienne Chalcis), qui fait communiquer par ses cinq arches et un pont-levis l'île de Négrepont

(1) F.-A. Forel, *Seiches et vibrations de la mer, op. cit.*

(Eubée) avec la Béotie, le détroit de l'Euripe est traversé par des courants très violents, qui marchent d'une manière à peu près continue, tantôt vers le Nord, tantôt vers le Sud, faisant ainsi tourner alternativement dans les deux sens les grandes roues pendantes de plusieurs moulins à farine. Or, le régime de ces changements de direction présente deux types essentiellement distincts ; et, pour employer l'expression consacrée par les meuniers et les riverains de l'Euripe, le courant est tantôt « réglé », tantôt « déréglé ». Quand le courant est réglé, il change de direction quatre fois pendant la durée du jour lunaire, qui est de 24 heures 50 minutes ; il présente ainsi deux flux et deux reflux, et on y reconnaît, de la manière la plus évidente, l'action de la marée luni-solaire.

Quand le courant est déréglé, il offre par jour 11, 12, 13, 14 marées, quelquefois même un nombre plus considérable, ayant toutes leur flux, leur période d'étale et leur reflux. La durée de ces marées est donc à peu près d'une heure et demie et n'a aucun rapport avec celle de la marée luni-solaire, qui est de 6 heures environ.

Pendant les huit premiers jours du mois lunaire, le courant est réglé. Le flux et le reflux se succèdent alors d'une manière normale, comme dans l'Océan, avec une amplitude moyenne de 30 centimètres. Brusquement, le courant devient déréglé du neuvième au treizième jour. Puis l'ordre reparaît du treizième au vingtième. Vient ensuite une quatrième et dernière période de cinq jours, du vingt et unième au vingt-sixième, marquée, comme la seconde, par des alternatives de hautes et basses mers se succédant de 10 à 14 fois de suite par 24 heures.

L'amplitude de ces marées extrêmement rapides est très variable et peut s'élever jusqu'à deux pieds (1).

Les géographes, les historiens, les naturalistes, les philosophes classiques, — Strabon, Pomponius Méla, Pline, Sénèque, etc., — et tous les auteurs et voyageurs modernes, se sont contentés

(1) E. Reclus, *La terre*, Ire partie, *l'Océan*, 1869.

de décrire ce curieux phénomène, qu'ils ont considéré comme une anomalie inexplicable. Si l'on en croit une légende un peu apocryphe, le problème de l'Euripe aurait fait le désespoir d'Aristote, qui se serait jeté dans les tourbillons de ce bras de mer en s'écriant : « Que l'Euripe me prenne, puisque je ne puis le tenir. » Plus sages que le grand philosophe, les musulmans regardent tranquillement monter et descendre l'eau du détroit, tourner de ci et de là les roues de leurs moulins, et, tout en égrenant les boules de leur chapelet, se contentent de dire que ce mouvement rhythmique des flots a été ainsi établi de tout temps pour leur indiquer les différentes heures de la prière.

Toujours est-il que, jusqu'à présent, aucune explication rationnelle n'a été donnée de ce battement régulier de la mer dans le goulet qui fait communiquer le canal de l'Euripe avec le canal Talanti.

Les remarques faites à ce sujet par M. Forel sont très ingénieuses.

L'éminent professeur de l'Académie de Lausanne fait observer que, si les courants réglés peuvent être considérés comme de simples marées luni-solaires, les courants déréglés présentent un tout autre caractère et sont parfaitement comparables aux seiches du lac Léman et de tous les autres lacs de la Suisse.

Le canal de Talanti, dit-il, qui s'étend au Nord-Ouest de l'Euripe, entre l'Eubée et la Béotie, sur une longueur de 115 kilomètres, jusqu'au fond du golfe de Zilani, forme un bassin presque absolument fermé et parfaitement limité. Ce bassin doit avoir ses seiches aussi bien que le lac Léman ; et ces seiches doivent se faire sentir dans l'Euripe par un flux et un reflux, par des courants alternatifs d'entrée et de sortie (1). Il est d'ailleurs curieux de remarquer que la formule empirique des seiches, dont nous avons parlé plus haut (2), s'applique parfaitement au canal de Talanti, dans lequel les durées des oscillations dépendent presque

(1) F.-A. Forel, *Le problème de l'Euripe*. Paris, 1879.
(2) Voir p. 235, note.

mathématiquement de la longueur du bassin et de sa profondeur moyenne.

L'explication est séduisante; et, à défaut de mieux, rien n'empêche de l'adopter.

XX

En généralisant ainsi le phénomène des seiches, nous nous sommes beaucoup éloigné du Léman.

Il est temps d'y revenir.

Rappelons une dernière fois que tous les faits observés, toutes les courbes données par les limnimètres enregistreurs concordent à prouver que ces légères oscillations de l'eau, qui passent le plus souvent inaperçues au milieu des mouvements plus apparents des vagues ordinaires dues aux vents, sont la manifestation d'un balancement rhythmique du lac dans son ensemble; que, sous des impulsions diverses, la masse entière du lac entre en oscillation pendulaire et se balance, des deux côtés d'une ligne nodale médiane, avec un mouvement parfaitement régulier et suivant un rhythme déterminé par les dimensions mêmes du bassin.

Ces oscillations, gigantesques dans leur étendue (les seiches longitudinales du Léman ont une longueur d'onde de 72 kilom.), quoique d'une amplitude extrêmement faible, dénotent donc dans l'eau des lacs une sensibilité mécanique admirable. Sous des impulsions spéciales, fréquentes et diverses, l'eau réagit avec une netteté et une délicatesse qui dépassent celles de la plupart de nos moyens d'investigation (1).

Il est assez naturel de penser que les lois qui président aux grands cataclysmes de l'Océan connus sous le nom de raz de marée, de cyclones, etc., bien qu'environnées encore de mystères pour nous, sont de même nature que celles qui régissent

(1) F.-A. Forel, *Les seiches, vagues d'oscillation fixe des lacs, op. cit.*

le balancement rhythmique des belles nappes de dimensions limitées comme le Léman (1).

Il peut donc, il doit même exister des seiches marines, comme il existe des seiches lacustres.

Envisagé dans son ensemble et considérablement agrandi, le phénomène des seiches semble, dès lors, pouvoir ouvrir un nouvel horizon aux recherches de la météorologie, celle de toutes les sciences qui vit le plus d'observations ; et c'est déjà une bonne fortune pour elle et un grand progrès que l'établissement de ces appareils enregistreurs suffisamment sensibles pour noter, d'une manière exacte, continue et parfaitement nette, les vibrations consécutives des grandes masses d'eau et donner ainsi, par voie de retour et d'une manière inattendue, des indications très précises et nouvelles sur l'état des perturbations atmosphériques.

XXI

D'après tout ce qui vient d'être dit, on voit que la surface du Léman est dans un état d'instabilité continue et est influencée à chaque instant par une série d'oscillations à périodes très variées et dues aux causes les plus diverses.

Il semble donc que, pour avoir le véritable niveau de la grande nappe lacustre, il suffirait de prendre la moyenne des observations faites pendant un certain nombre de jours, de mois, ou, à la rigueur, pendant un temps beaucoup plus considérable. Cela est vrai, sans doute, avec une approximation très suffisante, si on limite la période des observations à un petit nombre d'années. Et c'est ainsi qu'on admet généralement que la nappe du Léman, dans ses eaux moyennes, est à $371^{m},70$ au-dessus du niveau de l'Océan, soit à $372^{m},50$ au-dessus du niveau moyen de la Méditerranée, mesuré dans le port de Marseille. En prenant pour base les anciens nivellements faits par les officiers du génie français, la

(1) F.-A. Forel, *Les seiches, op. cit.*, etc.

carte fédérale suisse donne à ce niveau une altitude moyenne de 375m,3 (1).

Mais si l'on s'éloigne quelque peu de notre période actuelle, on manque absolument de données certaines. L'un des observateurs les plus savants du lac, M. H. de Saussure, fait remarquer avec beaucoup de raison que, lorsqu'on parle du bassin normal du Léman ou de son niveau moyen, on a trop souvent le tort de considérer le lac comme une sorte de piscine fixe, tandis que ses limites obéissent à la résultante de causes complexes et très variables (2). On ignore d'ailleurs quel était le régime du Léman il y a deux ou trois siècles ; et on est assez fondé à croire que les eaux recouvraient alors un espace un peu plus étendu qu'aujourd'hui; mais, sans remonter bien loin dans le passé, il est absolument impossible d'établir d'une manière quelque peu exacte le niveau moyen des hautes eaux dans notre siècle. Car ce n'est qu'à partir de 1790 qu'on possède des documents limnimétriques auxquels on puisse accorder une certaine confiance. La période d'observations est donc encore beaucoup trop courte pour permettre d'établir une loi.

Les crues du lac, ajoute M. de Saussure, rentrent indirectement dans le domaine de la météorologie; mais les moyennes en sont moins fixes encore que celles des météores, puisqu'elles peuvent résulter de deux phénomènes opposés au point de vue climatérique : — d'une part, l'abondance des pluies dans les années humides et froides ; — d'autre part, dans les années de sécheresse, la chaleur exceptionnelle qui active la fonte des glaciers. Ces deux phénomènes, d'ailleurs, quoique très distincts, concourent finalement au même résultat, qui est de faire arriver dans le lac une grande quantité d'eau.

Les lacs de la Suisse, nous l'avons déjà dit, rentrent dans deux catégories dont les caractères sont très différents. La première comprend les lacs de plaine, qui sont plutôt de grands étangs dont les affluents proviennent de collines ou de montagnes moyennes

(1) F.-A. Forel, *Notice sur l'histoire naturelle du Léman, op. cit.*
(2) H. de Saussure, *La question du lac de Genève,* 1880.

dépourvues de neiges éternelles : tels sont les lacs de Neuchâtel, de Morat, de Brienne, de Zug, dont les rives basses sont souvent recouvertes par des marais tourbeux. Ils ont leur crue principale au printemps, au moment de la fonte des neiges éphémères, et leurs basses eaux en été, pendant les sécheresses ; ils ont, en outre, une deuxième crue en automne, pendant la saison des pluies ; ces crues, d'ailleurs, sont en général assez peu considérables. Les lacs de Constance, de Wallenstadt, de Zurich, des Quatre-Cantons, de Brienz, de Thun, le Léman et les beaux lacs du versant italien des Alpes appartiennent à la seconde catégorie. Ce sont essentiellement des lacs alpins. Ils ont leur grande crue en été, au moment de la débâcle des glaces, lorsque tous les cours d'eau des vallées supérieures se gonflent brusquement et se précipitent en torrents dans les plaines. Ces crues sont soudaines, impétueuses ; elles apportent en peu de temps une masse énorme d'eau dans le réservoir du lac ; et l'écart entre les hautes eaux de l'été et les basses eaux de l'hiver est souvent très considérable. Au Léman, cet écart est de $1^{m},40$ en moyenne ; au lac Majeur, il s'élève à près de 5 mètres.

Différentes circonstances locales peuvent, d'ailleurs, modifier la nature d'un lac et lui donner en quelque sorte un caractère mixte. Ainsi le lac de Brienne, et par suite ceux de Neuchâtel et de Morat, ont modifié leur régime et pris, dans une certaine mesure, l'allure des lacs alpins depuis qu'on y a dévié les eaux de l'Aar, qui n'est qu'un grand torrent alimenté par les glaciers des plus hauts sommets des Alpes Bernoises. De même le Léman, dont la partie inférieure est encadrée par les derniers contreforts du Jura, participe du caractère des lacs de plaine et présente deux crues très marquées de printemps et d'automne, précédant et suivant régulièrement sa grande crue estivale.

Mais, au demeurant, en le considérant dans son ensemble, le Léman est un véritable lac alpin, et son rôle hydrologique est d'emmagasiner les eaux de fusion des glaciers du Valais. Il doit donc exister naturellement une relation, d'une part, entre le niveau du lac, et, de l'autre, entre la masse des neiges et des

glaces retenues dans les cirques supérieurs des Alpes et la proportion de ces neiges et de ces glaces, qui est libérée et entraînée par la fusion estivale dans le grand couloir du Rhône et, par suite, dans le bassin du Léman.

Or, le régime des glaciers est très variable. Pendant une série d'années, on les voit s'accroître et s'avancer d'une manière quelquefois inquiétante; puis ils s'arrêtent, et vient une période de décroissance et de recul. Ces oscillations, dont les lois, d'ailleurs, ne sont pas encore connues, ont, depuis le commencement du siècle, une durée de 20, 30 et même 40 ans. D'après M. H. de Saussure (1), les glaciers de la chaîne des Alpes n'ont cessé de grandir dans la période de 1820 à 1860, s'avançant toujours dans les vallées, ensevelissant sous leur masse des forêts et menaçant même certains villages. Tant qu'a duré cette marche progressive, ils ont naturellement emmagasiné beaucoup plus d'eau qu'ils n'en rendaient, retenant chaque année, comme de véritables éponges, une grande partie de l'eau provenant de la condensation atmosphérique.

Les glaciers du Valais, dont la superficie atteint 10,000 hectares environ, n'ont donc versé dans le lac, pendant toute cette période, qu'un volume d'eau bien inférieur à celui qu'ils auraient pu écouler et inférieur à la moyenne.

A partir de 1860, au contraire, le phénomène inverse s'est produit; et les glaciers, en diminuant dans d'énormes proportions, ont rendu la masse liquide qu'ils avaient emmagasinée pendant la période précédente, versant chaque année dans le lac une quantité supérieure à celle qui provenait de la condensation atmosphérique, des pluies et de l'amoncellement des neiges.

Les grands travaux d'endiguement qui ont été entrepris depuis une vingtaine d'années dans la région du haut Valais ont modifié aussi d'une manière notable le régime de tous les torrents latéraux qui aboutissent au Rhône et du Rhône lui-même (2). Tous les torrents du Valais supérieur sont aujourd'hui emprisonnés

(1) H. DE SAUSSURE, *La question du lac, op. cit.*

(2) Voir deuxième partie, ch. I, *Le Rhône alpestre et le Valais*, p. 178 et suiv.

entre deux digues latérales et insubmersibles qui contiennent toutes les eaux d'inondation. On conçoit donc sans peine la rapidité avec laquelle les eaux provenant des grandes débâcles des neiges s'écoulent dans les torrents ainsi encaissés.

Avant que la « correction du Rhône et de ses affluents » présentât la ligne continue de défenses que nous voyons aujourd'hui, les eaux des crues moyennes, et à plus forte raison celles des grandes inondations, débordaient de tous côtés, restaient souvent stagnantes dans les terres riveraines, et retardaient ainsi d'une manière très nuisible leur arrivée finale dans le bassin du Léman. Pendant des semaines entières la grande route du Valais disparaissait sous les eaux jaunes et boueuses du Rhône; et les chevaux de poste, baignés jusqu'au poitrail, n'avaient d'autres guides que les longues perches plantées sur les routes. Toute la plaine à droite et à gauche était submergée. Le Valais formait ainsi, pendant les crues, un véritable « avant-lac », retenant les eaux et ne les laissant s'écouler que peu à peu dans le Léman, dont le niveau, par conséquent, ne devait s'élever que graduellement, sans brusques secousses, et sans pouvoir atteindre les hauteurs qui résultent de la rapidité avec laquelle les eaux du Rhône s'y précipitent actuellement.

Telle est, du moins, l'opinion des physiciens de Genève. D'après eux, s'il existe depuis quelques années un léger exhaussement dans le niveau moyen du Léman, ou si la période des hautes eaux a aujourd'hui une durée un peu plus grande qu'au commencement du siècle ou au siècle dernier, il faut l'attribuer, d'une part, à la grande fonte des glaciers; de l'autre, aux endiguements du Rhône valaisan et de tous les torrents qui l'alimentent, — ces deux causes ayant toutes deux pour effet immédiat d'apporter plus rapidement de plus grandes masses d'eau dans le lac.

De leur côté, les hydrauliciens riverains du Léman, ceux du canton de Vaud en particulier, soutiennent aussi que, depuis près d'un siècle, il y a eu un relèvement sensible du niveau du Léman; mais, contrairement à ceux de Genève, ils se refusent à attribuer ce relèvement à la fonte des glaciers et aux travaux de correction

du Rhône. Cette divergence d'opinions a donné lieu depuis quelques années à une polémique scientifique d'autant plus intéressante qu'elle était soutenue de part et d'autre par des adversaires également préparés à la discussion et admirablement au courant de tous les phénomènes hydrologiques du Léman.

La question d'ailleurs est loin d'être récente; et, dès la fin du dix-septième siècle, les habitants du canton de Vaud se plaignaient d'un exhaussement graduel des eaux du lac. La sortie du Rhône à Genève était alors encombrée par une « multitude d'artifices ». Deux estacades fermaient le port et complétaient ainsi, du côté du lac, l'enceinte continue des fortifications de la ville. L'estacade intérieure reliait l'île Rousseau avec les deux rives du Rhône. L'estacade extérieure s'étendait depuis la partie de la berge qui marque aujourd'hui l'extrémité de la rue du Mont-Blanc et venait aboutir à la grève transformée depuis par les pelouses et la terrasse du jardin anglais. Ces estacades étaient composées de forts pilotis très rapprochés les uns des autres, reliés entre eux par des chaînes en fer, formant ainsi un véritable barrage qui arrêtait les plus petites embarcations et les obligeait, pour pénétrer dans le port, à s'engager dans des passes ménagées en divers points de la clôture et que l'on pouvait fermer à volonté. Un peu au-dessous, se trouvait une série de clayonnages d'osier en zigzag assez semblables aux « bourdigues » que l'on établit dans les étangs, les marais et la plupart des canaux du littoral de la Méditerranée. Ces appareils assez compliqués, qu'on appelait des « nançoirs », arrêtaient la marche de tous les poissons du lac qui auraient pu s'échapper par le goulet du Rhône et les conduisaient dans les nasses qui en garnissaient les angles rentrants; et on faisait ainsi quotidiennement et sans peine de magnifiques captures d'anguilles, de truites et de feras.

En aval, les deux bras du Rhône, qui se bifurquent à l'île Rousseau, étaient occupés par de nombreuses usines. Le bras droit en était complètement encombré. Il y en avait sur trois rangs qui allaient d'une rive à l'autre. Toute une cité industrielle était bâtie sur une forêt de pilotis. Le fleuve passait par-

dessous, écumant, rapide, avec un grondement de cataracte. C'était une véritable ville lacustre, bruyante, riche, animée, qui émergeait de l'eau. L'ancienne machine des fontaines qui avait été installée en 1713 s'avançait en éperon dans le bras gauche du Rhône. Une digue reliait la tête amont de l'île à la rive gauche, tant pour alimenter l'usine hydraulique, pendant les basses eaux de l'hiver, que pour maintenir dans le port une profondeur suffisante.

Tous ces établissements ont été successivement démolis depuis longtemps; mais les dessins de l'époque permettent de reconstituer très fidèlement la ville disparue et de saisir l'ensemble de la physionomie générale de ce quartier du Rhône et du port à la fin du siècle dernier.

On conçoit sans peine que ce luxe de filets et d'engins de toute sorte, cette forêt d'estacades et de pilotis, cet enchevêtrement de maisons et d'usines bâties au travers de l'eau, en plein courant du fleuve, aient dû frapper vivement l'imagination des riverains du lac et éveiller leur susceptibilité. Dans leur esprit, toutes ces constructions amphibies étaient une entrave à l'écoulement régulier du fleuve et constituaient un barrage artificiel dont la conséquence était d'arrêter les eaux du lac, de relever son niveau, d'inonder par conséquent les terres riveraines, de corroder les rives et de causer à toutes les propriétés échelonnées le long des berges des dommages considérables.

Cette idée est devenue bientôt une conviction; et ce ne sont pas seulement les populations riveraines, mais les hydrauliciens les plus distingués du canton de Vaud qui ont cru pouvoir soutenir que, depuis un siècle et demi, le niveau du lac avait été relevé d'une manière assez sensible, et que ce relèvement devait être imputé aux ouvrages établis par la ville de Genève dans le goulet qui constitue le déversoir du trop-plein du Léman.

Dès la première moitié du siècle dernier, les Vaudois avaient saisi de leurs doléances les « Illustres, Hauts, Puissants et Souverains Seigneurs de Berne ». « Faudra-t-il, leur écrivaient-ils

pathétiquement en 1739, que, parce que Messieurs de Genève veulent avoir des machines comme les plus grands monarques, qu'ils veulent tenir des nançoirs pour prendre de la truite toute l'année et faire toutes sortes d'artifices dans le courant du Rhône, plutôt pour la magnificence que pour l'utile, faudra-t-il que, pour cela, toutes les rives du pays de Vaud soient endommagées, nos fiefs anéantis et les pauvres exposants totalement ruinés et obligés de déserter une patrie qui leur est si chère sous votre douce et heureuse domination? Non, Souverains Seigneurs, ils espèrent un meilleur sort, etc. (1). »

Depuis lors, les doléances se sont multipliées; la conviction que le lac avait exhaussé son niveau, que cet exhaussement était le fait des artifices de Genève, s'est transmise de génération en génération comme une sorte de legs; et l'affaire, devenue contentieuse sous le nom de « question du lac », a dû être portée devant la juridiction du gouvernement fédéral.

La cause de l'État de Genève et celle de l'État de Vaud ont donné lieu alors à des travaux très consciencieux, à des échanges de mémoires, de rapports, de tableaux limnimétriques, dressés de part et d'autre avec un sincère désir de connaître la vérité (2). Le « procès du lac » a eu ainsi cet avantage de provoquer des études très variées sur le régime des eaux, de mettre en lumière bien des faits historiques depuis longtemps oubliés, de constituer en un mot pour l'hydraulique du Léman de véritables archives de documents techniques.

Mais cette polémique, qui a pris fin d'ailleurs, depuis que les tra-

(1) *Supplique aux Illustres, Hauts, Puissants et Souverains Seigneurs de Berne en 1739.* Voir H. DE SAUSSURE, *La question du lac, op. cit.*

(2) KARL PESTALOZZI, professeur au Polytechnicum fédéral suisse à Zurich, et C.-H. LEGLER, ingénieur en chef des eaux de la Linth à Glaris. *Rapport au Conseil d'État du canton de Vaud sur les conditions de l'écoulement du Rhône à Genève, et propositions tendant à améliorer cet écoulement et à réaliser l'abaissement des hautes eaux du lac Léman.* Lausanne, 1876.

G. RITTER, *Réglementation du niveau du lac Léman et utilisation de la force motrice du Rhône à Genève.* Genève, 1876.

F.-A. FOREL, *Contributions à l'étude de la limnimétrie du lac Léman,* 1re, 2e et 5e série. Lausanne, 1877 et 1881.

H. DE SAUSSURE, *La question du lac.* Genève, 1880-1881-1882.

vaux récents d'aménagement et d'utilisation de force motrice du Rhône à Genève ont pu concilier tous les intérêts, est la meilleure preuve des difficultés et des incertitudes inhérentes à la fixation du niveau vrai du lac, et démontre surtout de la manière la plus évidente que ce niveau n'est pas absolument fixe, a subi et peut subir encore, sous l'action de causes diverses, bien des variations.

Niveau des eaux du Léman. Réplique de l'État de Vaud à la réponse de l'État de Genève. Lausanne, 1880.

E. PLANTAMOUR, *Remarques sur le rapport présenté au Conseil d'État du canton de Vaud par MM. Pestalozzi et Legler sur l'écoulement du Rhône à Genève.* Genève, 1880.

Niveau des eaux du Léman. Réplique de l'État de Genève. Genève, 1880.

E. PLANTAMOUR, *Observations limnimétriques faites à Genève de 1806 à 1860.* Genève, 1881.

ID., *Remarques critiques sur les rapports présentés en 1881 au Conseil d'État du canton de Vaud par MM. Forel, Pestalozzi et Legler sur la question du lac.* Genève, 1881.

II. — LES VILLES LACUSTRES ET LES VILLES LITTORALES.

Niveau du lac à la fin de la période glaciaire. — Époque lacustre. — Historique des découvertes. — *Palafittes* des lacs suisses, *Terramares* de l'Émilie, *Crannoges* de l'Irlande, *Kjoëkkenmoëddings* du Danemark. — Anciens villages lacustres. — Le lac Prasias d'après Hérodote. — Chronologie archéologique et préhistorique. — Évaluation approximative de la date de l'époque lacustre. — Physionomie des villages lacustres. — Armes, ustensiles, maisons, etc. — Chiffre probable de la population.

Genève à l'époque lacustre. — Empiétements sur les limites actuelles du lac. — Modifications de la ville lacustre aux divers âges de la pierre, du fer, du bronze. — Absence de l'âge du cuivre. — Niveau du lac à l'époque lacustre.

Exhaussement du plafond du lac. — Volume de l'apport annuel du Rhône. — Troubles et limons du Rhône. — Capacité du lac. — Comblement graduel. — Du temps nécessaire pour la transformation complète du Léman en une plaine d'alluvions.

Le lac et ses admirateurs. — Voltaire et Rousseau. — Le lac connu des anciens, *lacus Lemannus*, Λέμανη λίμνη, *lacus Lausonensis*. — Lausanne : les trois quartiers de la Cité, du Bourg et de Saint-Laurent. — Genève. — Ancien confluent du Rhône et de l'Arve, *Geneva palustria*. — Quartier Saint-Gervais, *minor Geneva*. — Le Rhône et le lac séparant les territoires des Allobroges et des Helvètes. — La grande Séquanaise et la province Viennoise. — Circonscriptions administratives sous l'empire et circonscriptions ecclésiastiques. — Le pont de Genève. — Son rôle dans l'histoire de la ville. — Le pont sous César et au moyen âge. — L'incendie de 1670. — Réunion définitive des deux rives du lac. — Extension et développement de la ville moderne. — Les sciences, les lettres et les arts à Genève. — Utilisation de la force motrice du Rhône.

I

On a vu que les savants modernes, aidés de leurs appareils perfectionnés, et après plus de trente années d'observations consciencieuses, avaient quelque peine à se mettre d'accord sur la détermination exacte du niveau actuel du Léman. On comprend dès lors combien il est difficile de préciser les anciens niveaux du lac dans les siècles passés, depuis l'origine de notre période géologique. Il est cependant possible de se rendre compte de ces variations.

Nous avons décrit précédemment (1) l'extension considérable qu'avait atteinte autrefois le glacier du Rhône recouvrant d'une nappe de glace toute la vallée supérieure et se répandant sur la cuvette du lac de Genève à une hauteur de près de mille mètres. Cet immense fleuve congelé, alimenté par les glaciers latéraux du Valais, s'est peu à peu fondu et retiré par étapes, laissant derrière lui des lignes transversales de moraine qui ont barré la vallée et donné naissance à une série de lacs étagés appelés « lacs morainiques », dont la digue d'aval, encore reconnaissable, est un amoncellement de blocs agglutinés et cimentés par les boues glaciaires. Le lac de Genève est un de ces lacs morainiques, le dernier et le plus grand, cantonné dans le bas-fond de l'ancien lit du Rhône. Les lacs Majeur, de Côme et de Garde, dont le trop-plein se déverse dans la plaine de la Lombardie, sont aussi des lacs de même nature, établis dans les bas-fonds des anciens glaciers du Pô, de l'Adda et du Tessin.

Mais ces lacs ne sont que la réduction et, pour ainsi dire, les résidus des grands lacs primitifs qui occupaient la vallée; et il est certain que, pendant la longue période de l'âge glaciaire, période qui a eu des mouvements d'oscillation dont le nombre et la durée nous sont inconnus, pendant les âges suivants de l'ère torrentielle, les niveaux de ces lacs ont graduellement baissé, parcourant toute l'échelle intermédiaire depuis le pied de l'ancien glacier jusqu'au niveau actuel.

Les bouleversements du sol, les érosions qu'il a subies, empêchent de reconnaître et de classer chronologiquement ces anciens niveaux. Mais leur dernière station est cependant encore apparente; et les plages qui datent de la fin des âges glaciaires sont encore assez visibles à 30 et même à 40 mètres au-dessus du niveau actuel sur tout le pourtour du Léman (2).

Il est difficile, pour ne pas dire impossible, de fixer la date

(1) Voir Ire partie, ch. I, et IIe partie, ch. I.

(2) É. Reclus, *Géographie universelle*, t. III, I.
A. Morlot, *Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles*, t. IV.
A. Favre, *Recherches géologiques*. Paris, 1867.
É. Reclus, *Les cités lacustres de la Suisse*. Paris, 1862.

exacte à laquelle la nappe d'eau du Léman est descendue à l'altitude que nous lui voyons aujourd'hui. En matière de géologie, les années s'accumulent par milliers, et on ne peut guère établir que des dates relatives. Toutefois, cette époque n'est pas indéfiniment reculée; et, d'après les découvertes modernes, elle est ethnographiquement caractérisée par l'existence et la grande extension des populations lacustres.

II

Tout le monde sait dans quelles circonstances heureuses, et à la suite de quelles intéressantes explorations, les savants modernes ont retrouvé et sont parvenus à reconstituer d'une manière parfaite les mœurs, les coutumes, les demeures, et presque la physionomie des premiers habitants de la Suisse.

Dans le cours de l'hiver de 1853 à 1854, une baisse extraordinaire des eaux du lac de Zurich mit à sec une large grève qui permit tout d'abord aux riverains de faire des travaux d'endiguement en construisant des levées empierrées en avant de l'ancien rivage; mais bientôt les ouvriers, en remuant la vase de ces terrains nouvellement émergés, mirent au jour un nombre considérable de pierres noircies par le feu, des morceaux de charbon, des ossements, des poteries, des ustensiles et des armes en pierre et en bronze très variés, le tout entouré d'une véritable forêt de pilotis régulièrement alignés et en général parallèles à la rive. On était évidemment sur l'emplacement d'un ancien village enfoui sous les eaux.

Cette découverte fut le point de départ d'une série de fouilles de même nature dans les lits d'alluvions de tous les lacs de la Suisse, de la haute Italie, d'Annecy, du Bourget, et à un grand nombre de confluents ou d'embouchures de rivières. Partout on retrouva les mêmes débris, offrant les mêmes caractères, présentant les mêmes traits caractéristiques : — pilotis en nombre

innombrable, fragments de poteries, ossements d'animaux, armes en pierre et en métal, souvent des restes humains.

Déjà, sur les côtes du Danemark et de la Scanie, on avait signalé depuis quelque temps des amoncellements considérables de coquilles comestibles, dont les dispositions indiquaient clairement que ces dépôts avaient une cause artificielle et ne pouvaient provenir de l'apport des flots. Les habitants du pays les avaient désignés, dès le lendemain de leur découverte, sous le nom barbare, mais parfaitement exact, de *kjoëkkenmoëddings* (rebuts de cuisine). Au milieu se trouvaient des pierres, des morceaux d'os et de corne taillés, des poteries grossières faites à la main.

En différents points de la côte de l'Émilie, on a aussi rencontré et appelé du nom de *terramares* des accumulations de cendres, de bois carbonisés, de silex et d'os travaillés, d'ossements d'animaux contenant encore des débris de chair rongée, et divers ustensiles rappelant l'industrie des premiers âges et offrant la plus grande analogie avec les kjoëkkenmoëddings de la Scandinavie.

De même, en Irlande, on désigne depuis longtemps sous le nom de *crannoges* de véritables îles artificielles composées de débris analogues et formées, comme les ruines sous-lacustres des lacs suisses, d'un enchevêtrement de pilotis, véritables forteresses de bois remontant aux âges les plus reculés.

Ce ne sont donc pas là des accidents isolés.

Dans toutes les parties de la terre et à toutes les époques de son histoire, l'homme, poussé par les nécessités de sa défense personnelle, par les facilités de la pêche, cédant peut-être à cet irrésistible attrait qu'exercent toujours les eaux calmes et tranquilles des lacs, a cherché à établir sa demeure au-dessus de ces belles nappes liquides.

Hippocrate raconte qu'en Colchide les habitants riverains du Phase construisaient, au milieu du fleuve, des cabanes de joncs supportées par de grands pieux enfoncés dans la vase, qui s'élevaient au-dessus de la surface des eaux, et qu'ils allaient de l'une à l'autre de ces cabanes sur des barques creusées dans un seul tronc d'arbre.

Strabon, après Hippocrate, nous montre Ravenne, ville de création pélagique, située au milieu des marais et bâtie sur pilotis. Aujourd'hui encore, les grandes villes des Bataves (Amsterdam, etc.), dans les lagunes de la mer du Nord, et celles des Hénètes (*Henetia, Venetia,* Venezia, Venise), dans les lagunes de l'Adriatique, ne sont évidemment que des habitations lacustres qui ont été plus ou moins reliées à la terre par suite des atterrissements produits par les eaux de la Meuse, du Rhin, de l'Adige et du Pô, et où les maisons de briques et les palais de marbre ont pris la place des chalets et des chaumières de l'âge primitif (1).

Ce sont les mêmes procédés qu'ont conservés les pêcheurs russes établis dans les « limans » du Volga, que l'on retrouve dans la construction des huttes du Bosphore perchées à des hauteurs diverses sur de longs pieux obliques et croisés comme les rameaux entrelacés d'un arbre, et qui sont pratiqués encore par les Malais et les Chinois sur la côte de Bornéo, à quelque distance du rivage.

On a maintes fois cité le récit détaillé que nous a laissé Hérodote des habitations lacustres des Pœoniens sur les bas-fonds du lac Prasias. « Mégabaze, dit-il, essaya de soumettre les Pœoniens du lac Prasias, dont les maisons étaient construites sur des pieux élevés, enfoncés dans le lac. On posait à fleur d'eau des planches jointes ensemble. Un pont étroit établissait la communication avec le rivage (2). Les habitants plantaient autrefois ces pilotis à frais communs; mais, dans la suite, il fut décidé que chacun en apporterait trois du mont Orbelus à chaque femme qu'il épouserait. Sur les planches de chaque cabane se trouvait une trappe bien jointe qui conduisait au lac; et, dans la crainte que les enfants ne tombassent par cette ouverture, on les attachait par le pied avec une corde (3). »

Cette description est devenue presque classique et dépeint d'une manière saisissante la physionomie de ces anciennes peu-

(1) *Hist. gén. de Languedoc,* t. I, note E. B.
(2) .....ἔσοδος στεινὴν μιῇ γεφύρῃ. (HÉRODOTE, liv. V, ch. XVI.)
(3) .....συχνὰς γυναῖκας. (HÉRODOTE, *Terpsichore,* l. V, ch. XVI.)

plades de la Thrace, où l'on voit chaque famille ou plutôt chaque femme, — car tous les maris en possédaient plusieurs, qu'ils achetaient assez cher comme les Germains (1), — habiter séparément sa chaumière, que l'épouseur construisait lui-même en allant couper dans la forêt voisine de l'Orbelus des pieux qu'il enfonçait ensuite à ses frais dans la vase du lac, ce qui indique déjà l'idée de la propriété individuelle substituée à celle de la propriété collective.

Rien de plus curieux, de plus précis et de plus pittoresque en même temps que ces détails sur ces huttes de bois ou de torchis construites à fleur d'eau sur le plancher du lac et communiquant avec le rivage au moyen d'un pont étroit que l'on repliait à la moindre alerte ; — que ces chevaux et ces bêtes de somme vivant dans l'intimité des gens de service et des enfants, attachés pendant le jour par le pied avec une corde de chanvre, afin d'éviter les accidents ; — que cette trappe glissant dans un châssis, véritable puits ou évier pratiqué dans le plancher de chaque chaumière et s'ouvrant directement sur le lac ; — que cette description des poissons attirés par les débris de cuisine, comme on les appelle encore en Danemark, et tellement abondants aux abords du village lacustre qu'il suffisait d'y jeter un panier de corde pour l'en retirer rempli ; — que ces bestiaux enfin, finissant, ainsi que nous l'affirme l'historien, par manger eux-mêmes de cette nourriture, et devenant en quelque sorte ichtyophages, en temps de siège au moins, comme le reste des habitants (2).

III

L'établissement des habitations sur pilotis n'est donc pas spécial aux lacs de la Suisse ; mais ce qui les caractérise, c'est la très grande ancienneté de ces habitations, leur nombre considé-

(1) Hérodote, *Terpsichore*, l. V, ch. vi.
(2) *Hist. gén. de Languedoc*, liv. I, ch. xi, note E. B.

rable et surtout la très longue durée de cette période lacustre qui a directement précédé l'ère de l'Helvétie historique.

Les objets qu'on a retirés de ces cités lacustres, tour à tour désignés sous le nom de *palafittes* ou de *ténevières*, correspondent à des âges fort différents (1).

On sait que la division généralement adoptée pour classer les différentes phases de l'ère préhistorique comprend trois périodes ou âges distincts : — l'âge de la pierre éclatée, auquel se rattachent les premiers instruments de silex grossièrement travaillés ; — puis l'âge de la pierre polie ; — en dernier lieu, l'âge du bronze. A la fin de l'âge du bronze, on entre dans l'histoire. C'est l'âge de fer qui commence.

Or, dans les palafittes les plus anciens, on n'a guère découvert que des pierres taillées et des os travaillés, les uns ayant appartenu à des animaux domestiques, — le chien, le porc, le bœuf, la chèvre, le mouton, le cheval ; les autres, débris de fauves ou d'animaux sauvages qui avaient été capturés ou dépecés pour la nourriture, et dont les peaux étaient employées à divers usages, — l'ours brun, le loup, le bison, le blaireau, le chevreuil, le chamois, le castor, le sanglier.

Dans les palafittes plus récents, les objets en pierre taillée sont plus rares ; et l'on trouve, en outre, une plus grande proportion d'armes, d'ustensiles en bronze et même en fer.

Dans les uns et les autres, les débris de poterie sont très variés. Presque tous les vases sont à large panse, d'une fabrication assez grossière, d'une pâte peu homogène, grise ou noire, et ne présentant jamais cette belle couleur rouge qui caractérise les fines poteries de toutes les stations gallo-romaines de la région de la Méditerranée. Ces vases servaient à la conservation des denrées, des fruits et des céréales qui constituaient vraisemblablement les provisions de l'hiver.

En certains endroits, entre autres aux stations du Pont-de-

(1) F.-A. Forel, *Les ténevières des lacs suisses*. Genève, 1879.
E. Desor, *Les palafittes ou constructions lacustres du lac de Neuchâtel*. Paris, 1865.

Thielle et de l'île Saint-Pierre, dans le lac de Neuchâtel, on a recueilli de fort beaux grains de froment, carbonisés comme la tourbe qui les environne, de l'orge, de l'avoine, des pois, des lentilles, des glands (1). On a même retrouvé des pierres circulaires de 60 centimètres de diamètre qui servaient de meules, des pilons en granit ou en grès, des lambeaux d'étoffes de lin, ce qui indique clairement que ces peuplades primitives ne se contentaient pas de la dépouille des animaux et des produits de la chasse et de la pêche, pour se vêtir, se nourrir et meubler leurs habitations, et que la culture des céréales et la trituration des grains, qui sont certainement la conquête la plus importante de l'humanité, leur étaient assez familières.

L'énorme quantité de pilotis sur lesquels les villages lacustres étaient construits est encore une preuve frappante de l'immense labeur accompli et du temps considérable qui a été nécessaire pour établir ces constructions amphibies. Certains villages, en effet, sont élevés sur une véritable forêt de pieux dont le chiffre peut être évalué à plus de quarante mille. Le nombre des villages est d'ailleurs considérable, et, depuis le jour où la baisse des eaux du lac de Zurich a mis au jour les premiers vestiges des habitations lacustres, les explorations de MM. Uhlmann, John Schwal, Troyon, Forel, Rey, Desor, pour ne citer que ceux dont les noms sont déjà acquis à la science, ont permis de reconnaître l'existence de plus de deux cents bourgades, quelques-unes très importantes, dans les lacs helvétiques ou limitrophes de la Suisse.

La fabrication des premières armes ou des premiers outils en pierre éclatée ou en pierre polie dénote l'époque la plus reculée de l'ère antéhistorique. La présence des ustensiles et des armes en bronze est l'indice incontestable des derniers âges de cette période, et caractérise l'époque beaucoup plus récente pendant

(1) Parmi les débris d'un village lacustre du lac de Constance, M. Lohle a découvert un ancien magasin contenant environ cent mesures d'orge et de froment en grains et en épis. Il a trouvé aussi un véritable pain conservé par la carbonisation et consistant en grains broyés, auquel le son adhérait encore. (É. Reclus, *Les cités lacustres de la Suisse*. Paris, 1862.)

laquelle l'homme à demi civilisé a commencé à entretenir des relations avec ses voisins et même avec des peuples assez éloignés.

Il est très probable, en effet, que le bronze a été apporté aux populations lacustres par des nations plus avancées, soit par les Étrusques, soit par les races indo-européennes, soit par les navigateurs phéniciens qui avaient établi des comptoirs, dès le quinzième siècle avant notre ère, sur les côtes de l'Europe occidentale et avaient même remonté le cours des principaux fleuves de la Méditerranée. Il est donc possible d'établir avec quelque certitude une véritable chronologie archéologique dans les dépôts et les débris retrouvés de l'époque lacustre; mais le nombre et la variété de ces dépôts sont tellement considérables, qu'on est conduit à donner à cette époque une très longue durée de siècles. Ce ne peut être d'ailleurs qu'une chronologie relative. La question de savoir à quelle date approximative on doit faire remonter l'établissement des premières bourgades dans les lacs suisses est encore à peu près irrésolue; et les calculs auxquels on s'est livré à ce sujet ont, il faut en convenir, un grand caractère d'arbitraire (1).

Il n'est pas sans intérêt cependant d'indiquer sommairement la méthode suivie par les naturalistes pour arriver à établir cette sorte de chronologie comparative.

L'un d'eux a essayé de serrer le problème de très près en étudiant avec le plus grand soin le cône de déjection du torrent de la Tinière, qui se jette au fond du Léman, non loin de Villeneuve (2). Dans les dépôts récents de ce torrent, il a retrouvé, à 1m,30 de profondeur environ, une série d'antiquités romaines parfaitement

(1) De Ferry et Arcelin, *Chronométrie des berges de la Saône. — Matériaux pour l'histoire de l'homme,* III, IV. — *Les gisements archéologiques des bords de la Saône.* Mâcon, 1868.

Gilliéron, *Sur l'établissement de l'âge de la pierre entre le lac de Bienne et celui de Neuchâtel. — Archives des sciences physiques et naturelles,* t. XII. Genève, 1861.

(2) Morlot, *Une date de chronologie absolue en géologie.* Société vaudoise des sciences naturelles. Genève, 1862.

Dr Uhlmann, *Ueber die Thierreste und Gebisstheile gefunden in den Schuttablagerungen der Tinière.* Berne, 1862.

authentiques. L'épaisseur du dépôt peut donc donner la mesure exacte du travail d'exhaussement produit par les alluvions du torrent, depuis la période romaine jusqu'à nos jours, c'est-à-dire depuis 1,800 ou 2,000 ans environ. C'est là une date certaine qui peut servir tout d'abord de premier point de repère. Les âges successifs des dépôts inférieurs peuvent, dès lors, s'en déduire par une sorte d'interpolation ou plutôt d' « extrapolation » analogue à toutes les règles de proportion; et l'ensemble de ces dépôts constitue en quelque sorte un véritable chronomètre, ou, si l'on veut, une échelle graduée qui peut permettre de reconnaître l'âge relatif des instruments en bronze ou en pierre polie trouvés dans ces couches profondes. Les fouilles ont été opérées, les calculs ont été faits. Les premiers ustensiles de l'époque lacustre et les armes en bronze ont été trouvés à la profondeur de $2^{m},70$. Au-dessous, à près de 5 mètres, on a rencontré les outils en pierre polie. On peut donc assez logiquement en déduire pour les âges correspondant aux deux périodes du bronze et de la pierre les dates respectives de 3,000 à 4,000 ans et de 6,000 à 7,000 ans.

Des observations et des calculs analogues ont conduit à donner au palafitte du Pont-de-Thielle, dans le lac de Neuchâtel, qui correspond à l'âge de la pierre polie, la date de près de 5,000 ans avant notre ère.

D'autre part, les calculs faits par M. Troyon pour établir l'âge du palafitte de Chamblon dans les alluvions de l'Orbe, calculs établis sur le comblement de la baie qui sépare l'antique cité gallo-romaine d'Eburodunum du rivage actuel, fixent à 2,000 ans environ avant l'ère chrétienne la construction des habitations lacustres de cette partie du lac de Neuchâtel (1).

La marge est assez grande, comme on le voit, et ces chiffres n'ont rien d'absolu. Ils suffisent cependant pour permettre d'affirmer tout d'abord que l'époque préhistorique n'est pas aussi indéfiniment reculée de nous qu'on pourrait le croire; ils donnent sur-

(1) F. Troyon, *Habitations lacustres des temps anciens et modernes*. Mémoires et documents de la Société d'histoire de la Suisse romande, t. XVII. Lausanne, 1860.

tout sur le niveau du lac, à ces époques éloignées, une indication assez précieuse et démontrent d'une manière à peu près irréfutable que ce niveau n'a pas varié d'une manière sensible depuis cinq à six mille ans, et que les anciennes plages qui datent de la fin des âges glaciaires sont bien antérieures à l'époque de l'établissement des habitations lacustres.

IV

Le nombre de ces villages construits ainsi au-dessus de l'eau qui les entourait de toutes parts était, nous l'avons dit, considérable. Chaque jour, la sonde ramène de nouveaux débris, et cette moisson archéologique est loin d'être terminée. En suivant avec un batelet les rives des lacs alpins, on distingue à chaque instant, à travers l'eau transparente, les longues rangées de pilotis plantés tantôt parallèlement à la côte, tantôt sans ordre apparent. Tout autour, entre les pieux, des poutres carbonisées sont enfoncées dans la vase et dessinent la forme des anciennes plates-formes; des couches successives de roseaux, de branchages, de paille et d'écorce semblent indiquer la forme des toits coniques effondrés. Plus bas se trouvent les pierres du foyer, qui, au moment de l'effondrement des huttes, sont tombées à pic au-dessous de l'endroit qu'elles occupaient jadis; à côté sont encore les vases d'argile, les armes, les trophées de chasse, les grands bois de cerf et les têtes de taureau qui constituaient l'antique ameublement; un peu en dehors enfin, il n'est pas rare de rencontrer de longs troncs d'arbres creusés qui ont conservé leur ancienne forme de canot.

Dans les cités lacustres parvenues à un certain degré de civilisation relative, on aperçoit des débris d'ustensiles plus variés et d'un travail encore plus perfectionné; des armes en bronze, des couteaux, des faucilles, des meules à moudre et à aiguiser, des aiguilles, des ornements en cristal, des colliers en verre et en jais, des morceaux d'ambre jaune, de corail, qui indiquent des relations

avec les peuples de la Méditerranée et les riverains de la Baltique, et jusqu'à des jouets d'enfants.

On peut donc différencier assez bien les cités lacustres du premier âge de celles de l'âge le plus rapproché de nous, d'après la nature même des débris recueillis. On les distingue aussi d'après l'usure des pilotis; ceux remontant à la période plus ancienne, celle de la pierre éclatée ou de la pierre polie, sont rongés par l'eau jusqu'au ras du sol; ceux, au contraire, de l'âge plus récent, celui du bronze, ont conservé une saillie d'un mètre, en moyenne, au-dessus du plafond du lac.

On a même pu se rendre compte d'une manière assez exacte du chiffre de la population lacustre. En mesurant la dimension des cinquante et une bourgades aquatiques correspondantes à l'âge de la pierre, et qui étaient connues et classées dès l'année 1860, M. Troyon a cru pouvoir évaluer à plus de 30,000 environ le nombre des habitants des lacs de la Suisse occidentale (1). Pendant la période du bronze, il a relevé dans les lacs 68 bourgades qui lui permettent de fixer de 42,000 à 43,000 le chiffre des habitants. Depuis lors, bien des stations nouvelles ont été découvertes, et on est naturellement conduit à augmenter dans une assez forte proportion ces premières évaluations.

Tout en reconnaissant que les chiffres ne peuvent avoir, en de pareilles matières, rien d'absolu, ils permettent cependant de se faire une idée de l'animation toute particulière que devaient présenter les lacs de la Suisse à l'époque préhistorique.

« A travers un passé de trente ou quarante siècles, on peut comprendre quel effet pittoresque devait produire cette agglomération de petites huttes pressées les unes contre les autres au milieu des eaux. Le rivage était désert; de rares animaux domestiques paissaient seulement dans les clairières herbeuses; les grands arbres déployaient leurs masses de verdure sur toutes les pentes; un vaste silence régnait sur la forêt. Sur les flots, au contraire, tout était bruit et mouvement. La fumée tourbillonnait au-dessus

(1) TROYON, *Habitations lacustres des temps anciens et modernes, op. cit.*

des cabanes; la population s'agitait sur les plates-formes. Les canots allaient et venaient d'un groupe de maisons à l'autre et du village à la rive. Au loin voguaient les bateaux de pêche ou de guerre. L'eau était alors le véritable domaine de l'homme (1). »

V

Il est bien difficile d'avoir des notions un peu précises sur les circonstances qui ont accompagné la disparition de la population lacustre primitive, correspondant à l'âge de la pierre, et l'introduction des races nouvelles correspondant aux âges plus récents du bronze et du fer.

Quelques archéologues croient qu'il est impossible de supposer que les populations primitives de l'âge de la pierre aient pu inventer de toutes pièces la fabrication du bronze sans avoir fait usage pendant un certain temps de ses deux éléments, le cuivre et l'étain. On fait remarquer à ce sujet que dans l'Hindoustan, dans l'Asie centrale, dans certaines parties de l'Amérique, l'âge du bronze n'a pas succédé directement à celui de la pierre, et qu'entre les deux il existe toujours une période de transition, une sorte d'âge intermédiaire, l'âge du cuivre. L'apparition subite de l'alliage des deux métaux constitutifs du bronze semblerait donc indiquer l'arrivée soudaine d'une race supérieure, plus forte, mieux outillée, en un mot plus avancée dans la civilisation.

Or, en Suisse, le bronze suit brusquement la pierre, et la période du cuivre seul n'est pas représentée.

Ainsi, dans les eaux de Morges (2), on a découvert trois stations juxtaposées d'âges distincts : la première, dite « station de l'Église », correspond très nettement à l'âge de la pierre sans aucun mélange avec le bronze; la seconde, la « station des roseaux », est aussi de l'âge de la pierre, très nettement caractérisé par des outils et des poteries grossières en grès; mais on y trouve déjà

(1) É. Reclus, *Les cités lacustres de la Suisse, op. cit.*
(2) F.-A. Forel, *Les Ténevières de la Suisse, op. cit.*

une première introduction de bronze représenté par quelques haches et de petites lames en forme de couteaux. La troisième, enfin, la « grande cité de Morges », appartient au bel âge du bronze pur, sans aucun mélange d'instruments de pierre. Dans aucune de ces stations, on n'a trouvé d'objets en cuivre. Mais en revanche le bronze est représenté presque partout par de nombreux échantillons; et on a même découvert à Morges un élégant moule de haches en bronze, et de véritables fonderies à Échallens, dans le canton de Vaud, et à Dovaine, près de Thonon.

Les explorations habiles et consciencieuses dont le petit lac a été le théâtre depuis quelques années, ont permis de reconstituer avec une précision très remarquable les établissements lacustres de l'ancienne Genève et ont démontré une fois de plus l'importance considérable que ces établissements avaient prise à l'époque du bronze.

On doit à un archéologue suisse, M. le docteur H. Gosse, un intéressant relevé des emplacements occupés dans les eaux du petit lac par les populations, assez mal définies comme race et comme origine, qui correspondent aux longs siècles de la période antéhistorique et que, faute de mieux, on a désignées quelquefois sous le nom de « Protohelvètes ».

Et tout d'abord, il convient de remarquer que les deux rives du lac et du Rhône étaient reculées de quelques centaines de pieds, de sorte que le goulet par où s'échappait le fleuve présentait alors une plus grande largeur que l'étroit défilé dans lequel il est aujourd'hui contenu. Au lieu d'un couloir resserré et d'un barrage-déversoir terminal, il existait une assez belle nappe d'eau à très faible courant qui se prêtait très bien à la construction d'ouvrages sur pilotis.

L'époque lacustre paraît avoir débuté à Genève, simultanément des deux côtés du petit lac, par deux modestes établissements de l'âge de la pierre, longtemps séparés l'un de l'autre. Peu à peu ces premières bourgades, établies assez près de la rive, se sont élargies vers l'intérieur du lac; et, pendant l'invasion du bronze,

dont on retrouve les objets d'abord mêlés à ceux de la pierre, elles se sont considérablement rapprochées et ont fini par se rencontrer tout à fait le long du banc sous-marin du Travers qui traverse le petit lac, entre Sécheron sur la rive droite et Cologny sur la rive gauche. Pendant toute la durée de l'époque du bronze, ce mouvement d'extension s'est accentué; et le groupe des établissements lacustres, définitivement soudés les uns aux autres, a constitué une seule grande bourgade trilobée qui couvrait, parallèlement aux rives, tout le milieu du petit lac, s'appuyant à l'amont sur le banc du Travers et se confondant à l'aval avec la pointe supérieure de l'île (1).

A ce grand ensemble, qui correspond presque entièrement à l'époque du bronze, il faut ajouter un petit établissement de l'âge du fer plus récent, formant en amont, sur le banc même du Travers, une sorte de promontoire avancé de la bourgade lacustre, et auquel on arrivait d'ailleurs par un autre établissement qui paraît se rapporter à une époque de transition. On y retrouve non seulement un mélange d'objets en fer et bronze, mais encore des vestiges importants d'une fonderie et même des débris de pieux régulièrement alignés qui semblent indiquer un ancien pont conduisant à la rive.

Plus récemment et non loin de Genève, on a découvert, dans les eaux de Versoix, une station d'une certaine importance présentant les mêmes dispositions et les mêmes particularités.

Partout, on le voit, la transition de l'âge de la pierre à l'âge du bronze a lieu sans l'intermédiaire d'un âge du cuivre; et cette lacune a souvent été interprétée comme l'indice de la brusque apparition d'une deuxième race mieux armée que la précédente, qui se serait violemment substituée à elle et l'aurait même complètement anéantie. La fin du premier âge aurait été dès lors marquée, d'après l'opinion de certains archéologues, par des événements terribles. Deux races se seraient heurtées, et la plus faible aurait été absolument détruite. Les nouveaux venus, plus

(1) Voir la carte de Genève lacustre et moderne, pl. IV.

forts, appartenant vraisemblablement à la race celtique, armés de leurs haches de métal, auraient eu facilement raison des premiers lacustres, dont l'outillage de pierre très imparfait n'aurait pu les préserver d'une extermination complète; et la limite des deux âges aurait été dès lors marquée par l'incendie des bourgades primitives, dont on retrouve les débris carbonisés au fond du lac, et par la construction de nouvelles huttes mieux aménagées et plus en harmonie avec les mœurs relativement civilisées des envahisseurs.

A la distance à laquelle nous sommes des événements, il est permis de n'accepter ces interprétations que comme d'ingénieuses hypothèses.

Dans une étude récente sur Genève historique et archéologique (1), M. Galiffe a réfuté avec beaucoup de critique et d'érudition l'engouement un peu irréfléchi avec lequel on s'est plu à accréditer des légendes plus ou moins justifiées sur les villes à origines inconnues qui remontent jusqu'aux temps préhistoriques. Depuis les premières explorations faites dans le lac de Zurich, le champ des conjectures s'est en effet ouvert sur le passé un peu nébuleux de toutes les villes qui ont l'avantage d'être situées près d'un lac quelconque. C'est une mode qui passera, dit-il, ainsi que bon nombre de conclusions hypothétiques auxquelles les archéologues sont arrivés, dans l'enthousiasme de leurs premières trouvailles, relativement à l'antiquité presque surnaturelle et à la durée des établissements lacustres, aux races distinctes qui répondraient aux trois périodes des âges successifs de la pierre, du bronze et du fer, admis par la science; aux invasions, aux incendies et aux guerres d'extermination qui, au dire de ces savants, auraient signalé le passage d'un âge à l'autre.

La dernière hypothèse surtout, basée sur des vestiges d'incendie, ne semble mériter aucune créance. « Pour peu qu'on réfléchisse, en effet, qu'il n'existe probablement pas une seule ville bâtie en pierres qui n'ait été depuis cinq siècles, entièrement ou

(1) J.-B.-G. Galiffe, *Genève historique et archéologique*. Genève, 1872.

partiellement, et à plusieurs reprises, la proie des flammes, on doit convenir que la destruction par le feu était tôt ou tard la destinée inévitable de ces amas de bois secs, résineux pour la plupart, qui constituaient une bourgade lacustre. L'incendie mémorable, en 1670, du pont de Genève bâti sur le Rhône, ou plutôt sur le lac, peut donner une idée assez juste de ce que devait être, aux temps antéhistoriques, un sinistre pareil, pour des localités qui ne pouvaient être secourues qu'en bateau ou par l'étroite passerelle, également en bois et souvent très longue, qui les reliait à la terre ferme. Aussi les vestiges d'incendie se rencontrent-ils, pour toutes les habitations lacustres presque sans exception, à toutes les phases de chacun des trois âges de la pierre, du bronze et du fer (1). » Il y a plus. En examinant attentivement les produits industriels de ces trois âges, on y reconnaît aisément une homogénéité de forme et une série de gradations lentes et régulières bien difficiles à concilier avec les violentes et tragiques interruptions qui auraient amené un changement brusque dans l'emploi des matières premières. Quant à l'apparition, en plein âge de pierre, d'un métal composé comme le bronze, et à la supériorité incontestable de certains objets de cette période, il est très rationnel de l'expliquer, comme nous l'avons déjà dit, par les relations commerciales des peuplades primitives soit avec les Étrusques, soit avec les navigateurs phéniciens, soit même avec des voyageurs isolés de race indo-européennne qui étaient, comme on le sait, en possession des métaux avant leur grande migration sur notre continent (2), c'est-à-dire en somme, par l'immixtion lente, progressive et pacifique d'une civilisation étrangère et relativement très supérieure, qui peut très bien ne pas s'être imposée par les armes et avoir été plutôt acceptée comme un bienfait et un progrès.

« Il est donc assez logique de repousser l'idée de ces interruptions violentes et de ne voir dans les trois âges classiques de la pierre, du bronze et du fer, que les trois phases principales de la civilisation de la race celtique qui occupait alors toute l'Europe

(1) J.-B. Galiffe, *op. cit.*
(2) A. Maury, *L'homme primitif*. Paris, 1867.

centrale et occidentale. Par suite, rien n'empêche d'admettre que la transition entre l'époque dite lacustre et celle où l'on a renoncé définitivement à ces constructions aquatiques, ne se soit produite insensiblement et n'ait eu lieu aussi tranquillement qu'entre tous les âges précédents; et cette manière de voir paraît d'autant plus plausible que la plupart des villes, des bourgs et des moindres villages riverains du lac, sont tous situés vis-à-vis ou tout à fait à proximité de quelque ancien emplacement lacustre encore submergé ou à peine recouvert par de la tourbe, du gravier ou d'autres atterrissements; en sorte que la plupart de ces villes ou bourgades, celles au moins dont le nom indique clairement l'origine celtique, ne sont que la continuation sur la terre ferme de toutes les villes flottantes construites sur pilotis, comme de petites Venises à une certaine distance du rivage (1). »

On peut même considérer comme certain que cette période de transition de la bourgade lacustre en village littoral a duré un temps très considérable; et il est très probable que, pendant une certaine période plus ou moins longue, la cité s'est composée de deux quartiers bien distincts, l'un établi sur la rive, l'autre sur l'eau. Celui-ci a été peu à peu abandonné et a disparu, soit qu'il se soit effondré par vétusté, soit qu'il ait été détruit par une cause violente; et nous en retrouvons les débris au fond du lac. Les constructions établies sur la rive, au contraire, sont restées. Elles se sont progressivement agrandies, transformées; et autour d'elles se sont groupées des habitations plus considérables, mieux aménagées, plus en rapport avec les progrès de la civilisation.

Les faits ainsi envisagés présentent un caractère de vraisemblance voisin de la certitude; et ils conduisent tout naturellement à cette conclusion que le niveau des lacs suisses, du lac Léman en particulier, n'a pas sensiblement varié depuis l'établissement des palafittes.

L'examen même des débris lacustres semble aussi pouvoir con-

(1) J.-B. Galiffe, *op. cit.*

firmer que le niveau du lac est resté à peu près stationnaire depuis six à sept mille ans.

Les poteries et les vases qui correspondent à la période lacustre ont dû, en effet, tomber dans l'eau presque à pic au-dessous du plancher des bourgades construites sur pilotis. Or, toutes ces poteries ont encore leurs cassures fraîches, leurs arêtes vives et non émoussées, ce qui prouve qu'elles n'ont pas été roulées par les vagues. Pour être ainsi demeurés en repos pendant de longs siècles, dans une couche tranquille, il faut donc que ces débris soient tombés dans une eau qui n'avait pas moins de deux mètres de profondeur, et que jamais, depuis qu'ils tapissent le fond du lac, le niveau ne se soit assez abaissé pour que les vagues aient pu les déplacer. Or, de nos jours, on trouve encore cette hauteur minimum de deux mètres au-dessus de certaines ruines lacustres. Il est donc certain que le niveau du lac ne s'est pas sensiblement relevé depuis l'époque où ces débris sont tombés à l'eau.

D'autre part, l'observation des milliers de pilotis que les habitants des palafittes enfonçaient dans le sol pour établir leurs demeures, semble indiquer que le niveau des eaux ne peut pas davantage s'être abaissé. La longueur de ces pilotis, en effet, ne devait pas dépasser un certain maximum, donné d'abord par la grandeur des arbres, ensuite par les moyens mécaniques dont disposaient les hommes de ces époques primitives pour les mettre en œuvre. Il est difficile d'admettre que ces pilotis aient eu plus de 7 mètres. Les têtes des pieux devaient s'élever au moins de 1 mètre au-dessus des hautes eaux de l'été pour que les planchers des huttes ne fussent pas inondés par les vagues; les pieux eux-mêmes devaient être enfoncés dans le sol à une profondeur variant de 50 centimètres à 1 mètre; en somme, la longueur du pieu baigné par l'eau depuis le plafond du lac jusqu'au niveau de l'eau devait être à peu près de 5 mètres. Or, c'est précisément la profondeur moyenne à laquelle on retrouve aujourd'hui les ruines des bourgades lacustres. Le niveau des eaux ne s'est donc pas sensiblement abaissé (1).

(1) F.-A. Forel, *Essai de chronologie archéologique*. Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles, t. X. Lausanne, 1879.

Sans attacher à ces chiffres une rigueur absolue, il est permis cependant d'en conclure d'une manière générale que la hauteur moyenne des eaux du lac n'a pas varié d'une manière très appréciable depuis l'origine des temps historiques. Nous avons vu que la dernière station du niveau des lacs primitifs, et qui est dessinée par les terrasses diluviennes qui marquent la fin de l'époque glaciaire, était située à 30 mètres environ au-dessus des eaux actuelles. Depuis lors, le niveau s'est abaissé; et il est resté sensiblement stationnaire à la cote de 375 au-dessus du niveau de la mer.

VI

En même temps que le niveau des eaux du lac s'est abaissé, le plafond s'est aussi relevé, ou, pour mieux dire, le creux du lac s'est comblé. Il n'en saurait d'ailleurs être autrement; et ce comblement est un phénomène très lent sans doute, mais continu depuis la fin de l'époque glaciaire, et que rien ne saurait arrêter. Tous les cours d'eau qui se jettent dans le Léman y apportent, en effet, des masses plus ou moins considérables de graviers et de matières terreuses. Les limons se déposent au fond; l'eau trouble se purifie rapidement, et celle qui sort du lac est d'une limpidité admirable, presque absolue. Tous les touristes connaissent ce magnifique déversoir d'émeraude liquide d'une merveilleuse transparence qui s'échappe à Genève et qui marque la fin du lac et le commencement du Rhône.

Le Léman est, en somme, un immense bassin de décantation. Les vingt ou trente rivières qui l'alimentent y apportent les produits de l'érosion de leurs vallées. Des torrents comme la Tinière y plongent presque à pic leurs cônes de déjections. Des falaises comme celles de la Meillerie et de Saint-Gingolph y précipitent de temps à autre des blocs de rochers désagrégés. A différentes époques, des éboulements considérables dont le plus terrible a été celui de Tauredunum, dont nous avons parlé plus haut, sont

venus remblayer des gouffres situés au pied des rochers. Les moindres cours d'eau, pendant la saison des pluies, à la suite des orages, dans la période de la fonte des neiges, déposent à leur embouchure des quantités considérables de matières meubles et y forment une plage sous-lacustre. L'un d'eux, la Dranse, dont le débit, en temps de crue, est de 400 mètres par seconde, a donné naissance, sur la côte savoyarde, entre Thonon et Évian, à un véritable delta qui a comblé depuis longtemps l'ancien estuaire du torrent et a formé, sur l'alignement général de la rive, une saillie toujours croissante et qui atteindra bientôt trois kilomètres.

Vis-à-vis, sur la côte suisse, deux torrents d'importance beaucoup moindre, l'Aubonne et la Venoge, ont projeté aussi de petites protubérances dont la marche séculaire est cependant assez sensible; et il est évident qu'au bout d'un certain temps, les deux rives, marchant sans cesse à la rencontre l'une de l'autre à travers le grand lac, formeront d'abord une barre sous-lacustre comme celle qui joint la pointe d'Yvoire à celle de Promenthoux, et finiront ensuite par se rencontrer tout à fait. Ce n'est qu'une question de siècles.

A lui seul, le Rhône est un agent de colmatage et un « remblayeur » plus puissant et plus actif que tous les autres cours d'eau réunis qui se jettent dans le Léman. Il suffit d'ailleurs de jeter les yeux sur une carte du Valais, pour reconnaître à première vue qu'il a d'abord comblé l'ancien lac qui existait de Sion à Martigny; puis il a rempli de ses dépôts la gorge de Martigny à Saint-Maurice. A partir de la cluse de Saint-Maurice, il a enfin colmaté le large estuaire qui lui ouvrait l'entrée du Léman, et il continue tous les jours ce grand travail d'atterrissement. C'est à Saint-Maurice que commence aujourd'hui la plaine d'alluvions; c'était là que se trouvait autrefois l'ancienne rive du lac. Toute la plaine, de près de 90 kilomètres carrés, qui s'étend de Saint-Maurice à Villeneuve et au Bouveret, était recouverte par les eaux. Peu à peu le Rhône l'a enrichie de ses alluvions. Grain de sable à grain de sable, il a remblayé toute la partie orientale du lac sur une profondeur qu'il est difficile d'apprécier. Le village de

Port-Valais, qui est aujourd'hui dans les terres, était autrefois, ainsi que son nom l'indique, sur la berge même du fleuve et du lac. C'était le port d'embarquement du Valais, *Portus Vallensis;* et il occupait la position correspondante au Bouveret moderne. La petite colline calcaire de Saint-Triphon, aujourd'hui entourée de prairies, émergeait au milieu du lac, véritable îlot dans le grand lit du Rhône, entouré de tous côtés par les eaux des premiers âges historiques.

Il est impossible, en l'état, de se rendre compte, même approximativement, du nombre de siècles que le fleuve a dû employer pour opérer cette transformation. Le principal élément qu'il faudrait connaître serait le volume même de cette alluvion, qui n'a jamais été mesuré et qui nécessiterait de très nombreux sondages. Il est plus facile d'apprécier les empiétements progressifs du delta du Rhône sur le lac, de mesurer le taux de son avancement, et, par suite, d'évaluer le temps nécessaire au fleuve pour transformer la cuvette entière du lac en une plaine d'alluvions, comme il a déjà fait de toute la partie supérieure comprise entre Villeneuve et Saint-Maurice (1).

De nombreux observateurs ont essayé de jauger soit le débit total annuel du Rhône, soit son débit moyen pendant la période de l'été où ses eaux sont troubles, et ont mesuré ensuite la quantité de matières terreuses contenues dans un mètre cube de cette eau. Ces déterminations sont, en fait, des opérations fort délicates et sujettes à d'assez grandes chances d'erreur. Mais il semble résulter cependant d'un assez grand nombre d'observations faites avec le plus grand soin qu'on peut évaluer à 2,500 mètres cubes environ (2) le volume de limon transporté par le fleuve dans un jour pendant les trois mois de l'été. On ne s'éloignerait

(1) De La Bêche, *Sur la profondeur du lac de Genève. Biblioth. univ.* — Archives des sciences physiques et naturelles, t. XII. Genève, 1817.

F.-A. Forel, *Essai de chronologie archéologique, op. cit.*

(2) D'après les expériences directes faites à Massongex, près de Bex, une bouteille d'eau contenant 192 grammes d'eau du Rhône en pleine crue du fleuve (août 1869) contient 0,025 grammes de limon. 1,000 grammes contiennent donc 0,130, et 1 mètre cube contient 130 grammes. (Expériences de M. F.-A. Forel.)

peut-être pas beaucoup de la vérité en fixant en nombres ronds à 250,000 ou 300,000 mètres cubes environ l'apport du Rhône pendant toute l'année.

Il est difficile de pouvoir connaître, même approximativement, le volume charrié par tous les autres affluents du lac. Celui correspondant aux éboulements et à toutes les érosions accidentelles est encore plus douteux. Ce serait peut-être beaucoup que de lui attribuer une valeur égale au tiers de l'apport du Rhône; mais on peut très bien supposer que tous ces apports réunis représentent au moins le dixième de celui du Rhône seul.

On connaît mieux la capacité du lac, et les sondages consciencieux de La Bêche permettent de l'évaluer assez exactement à 68,840 millions de mètres cubes.

D'après ces données, on voit que le creux du lac reçoit annuellement un dépôt de 330 à 340,000 mètres de matières limoneuses. Les eaux sortant absolument décantées à Genève, le comblement est donc inévitable; et le calcul le plus simple permet de vérifier qu'il sera terminé d'une manière complète dans 200,000 ans à peu près.

Mais, bien avant cette époque, l'aspect du lac aura changé. Et tout d'abord, ainsi que nous l'avons dit, la saillie du delta de la Dranse s'accentuera. La côte savoyarde s'avancera de plus en plus vers le Nord à la rencontre de la côte suisse; celle-ci, de son côté, gagnera vers le Sud. D'autre part, l'étroit défilé du petit lac se rétrécira encore. Le lac se fractionnera donc en plusieurs bassins. La partie située entre Vevey et la Meillerie sera la première comblée. Avant de disparaître tout à fait, le grand lac présentera donc une succession de petits réservoirs distincts communiquant entre eux par des goulets ou des canaux plus ou moins larges et bordés de riches plaines d'alluvions, que fertiliseront et arroseront les eaux du Rhône communiquant de l'un à l'autre de tous ces bassins. La situation sera, en quelque sorte, comparable à celle de la délicieuse petite plaine qui sépare les lacs de Thun et de Brienz, sur une étendue de trois à quatre kilomètres, et qu'on appelle le « Bœdeli ». On sait que ces deux lacs,

les plus pittoresques peut-être de l'Oberland, n'en faisaient autrefois qu'un, traversé d'un bout à l'autre par les eaux de l'Aar. Les alluvions de deux rivières latérales, le Lütschine et le Lombach, ont déterminé, au milieu du grand lac, deux deltas qui se sont avancés progressivement, ont fini par se rencontrer et ont provoqué ainsi la formation d'un isthme formé par les alluvions venues du Sud par la vallée de Lauterbrunnen, du Nord par celle de Hackeren, et au milieu de laquelle serpente l'Aar en baignant les prairies, célèbres aujourd'hui dans le monde des touristes, d'Unterseen et d'Interlaken.

Tel sera le lac de Genève dans quelques centaines de siècles. Le grand travail d'atterrissement continuera ensuite sans relâche. Les derniers bas-fonds se combleront. Le lac disparaîtra en entier; et, de même que la vallée supérieure de Sion à Martigny a été comblée, que la gorge de Martigny à Saint-Maurice a été ensuite recouverte par les dépôts du Rhône, que la corne orientale du Léman entre Saint-Maurice et Villeneuve a été transformée, à une époque relativement récente, en une plaine d'alluvions, le lac entier finira par être rempli par des dépôts de même nature et de même origine; et il ne restera plus de la magnifique nappe d'eau que nous admirons aujourd'hui qu'une grande plaine horizontale, traversée, dans toute sa longueur, par les eaux dormantes du fleuve et sillonnée transversalement par celles de ses affluents latéraux.

Ce n'est donc, ainsi que nous l'avons dit plus haut, qu'une question de siècles. Le chiffre de 200,000 ans que nous avons formulé ne saurait avoir, on le conçoit sans peine, rien d'absolu. En matière géologique, il ne peut être question de chronologie exacte; et on peut hardiment accumuler les siècles sans craindre de dépasser les limites de la vraisemblance. Géologiquement parlant, on doit donc envisager cette période de 2,000 siècles comme une époque assez prochaine, que des débâcles imprévues et des catastrophes accidentelles pourront même raccourcir encore d'une manière indéterminée.

Il est donc certain qu'à moins de perturbations générales que

l'on ne peut prévoir, l'homme, qui a vu un immense manteau de glace recouvrir le bas-fond du Léman sur mille mètres de hauteur, qui a pu, à la sortie de l'époque glaciaire, naviguer sur les eaux du lac, alors que son niveau s'élevait à trente mètres plus haut que le niveau actuel, qui a remonté, pendant plusieurs siècles, avec ses embarcations jusqu'à la cluse de Saint-Maurice, au pied même des deux contreforts de la Dent du Midi et de la Dent de Morcles, verra successivement la grande nappe du Léman se diviser en plusieurs bassins séparés par des isthmes, assistera à la diminution progressive de ces bassins, à leur comblement définitif, et pourra enfin prendre pied sur le lac remblayé et faire de cette petite mer, désormais comblée par les alluvions, admirablement arrosée par les eaux du Rhône, la plus vaste et la plus fertile plaine de la région des Alpes.

VII

De tous les lacs de l'Europe centrale, le Léman est certainement le plus connu. Grâce à la rapidité et à la facilité des moyens de transport, il est presque à la porte de Lyon, à quelques heures seulement de Paris et de Marseille. Le caractère cosmopolite de la ville de Genève, dont la banlieue fait presque partie de notre territoire, le voisinage de Ferney et tous les souvenirs qui s'y rattachent, l'annexion de la Savoie qui a donné à la France toute la côte méridionale du Léman, en ont fait presque un lac français. C'est le point de passage et de séjour obligé, au moins pendant quelques heures, de tous les touristes qui visitent la Suisse, la Savoie et l'Italie. Il n'a certes ni le charme séduisant des lacs de l'Oberland bernois, ni la sombre majesté du lac des Quatre-Cantons, ni la grâce exquise et tout italienne du lac Majeur et du lac de Côme. A vrai dire, si l'on en retranchait la partie profonde qui s'étend de Vevey à Villeneuve et du Bouveret à la Meillerie, où la nature alpestre commence à se montrer dans sa sévère grandeur, ce ne serait qu'une immense pièce d'eau sans caractère, d'un

sin correct, un simple épanouissement du Rhône à peine digne fixer l'attention de l'artiste et du voyageur, que bien d'autres rveilles attirent dans la région des Alpes et dans les plaines de Lombardie.

L'enthousiasme classique de Voltaire et de Rousseau nous aît donc aujourd'hui et à fort bon droit très exagéré et surtout peu démodé.

On a presque oublié, et il est peut-être intéressant de rappeler ître, assez médiocre du reste, quoique fameuse dans un temps, ıs laquelle l'illustre châtelain de Ferney, « arrivant dans sa terre ; Délices près du lac de Genève », a chanté les beautés de on lac » :

Que tout plaît en ces lieux à mes sens étonnés!
D'un tranquille Océan l'eau pure et transparente
Baigne les bords fleuris de ces champs fortunés;
D'innombrables coteaux ces champs sont couronnés;
Bacchus les embellit; leur insensible pente
Vous conduit par degrés à ces monts sourcilleux
Qui pressent les enfers et qui fendent les cieux.
. . . . . .
Que le chantre flatteur du tyran des Romains,
L'auteur harmonieux des douces Géorgiques,
Ne vante plus ces lacs et leurs bords magnifiques,
Ces lacs que la nature a creusés de ses mains
Dans les campagnes italiques.
Mon lac est le premier : c'est sur ses bords heureux
Qu'habite des humains la déesse éternelle,
L'âme des grands travaux, l'objet des nobles vœux
Que tout mortel embrasse, ou désire, ou rappelle,
Qui vit dans tous les cœurs, et dont le nom sacré
Dans les cours des tyrans est tout bas adoré,
La liberté. J'ai vu cette déesse altière,
Avec égalité répandant tous les biens,
Descendre de Morat en habit de guerrière,
Les mains teintes du sang des fiers Autrichiens
Et de Charles le Téméraire.
. . . . . .
Liberté, Liberté, ton trône est en ces lieux (1).

) VOLTAIRE, Ép. LXXVI. *L'auteur arrivant dans sa terre près du lac de ève*. Mars 1755.

La description du lac que l'auteur de la *Nouvelle Héloïse* nous a laissée est encore plus singulière et empreinte de ce mauvais goût déclamatoire et de cet esprit de système qui gâte bien souvent les meilleures descriptions des philosophes du dix-huitième siècle.

Saint-Preux se promène en bateau avec Mme de Wolmar sur le lac, dans les parages de Clarens ou de Vevey. « Nous avançâmes, dit-il, en pleine eau ; nous nous trouvâmes bientôt à plus d'une lieue du rivage. Là, j'expliquai à Julie toutes les parties du superbe horizon qui nous entourait. Je lui montrais de loin les embouchures du Rhône dont l'impétueux cours s'arrête tout à coup au bout d'un quart de lieue et semble craindre de souiller de ses eaux bourbeuses le cristal azuré du lac ; je lui faisais observer les redans des montagnes, dont les angles correspondants et parallèles forment dans l'espace qui les sépare un lit digne du fleuve qui le remplit.

« En l'écartant de nos côtes, j'arrivais à lui faire admirer les riches et charmantes rives du pays de Vaud, où la quantité des villes, l'innombrable foule du peuple, les coteaux verdoyants et parés de toute part forment un tableau ravissant ; où la terre, partout cultivée et partout féconde, offre au laboureur, au pâtre, au vigneron, le fruit assuré de leurs peines, que ne dévore point l'avide publicain. Puis, lui montrant le Chablais sur la côte opposée, pays non moins favorisé de la nature et qui n'offre pourtant qu'un spectacle de misère, je lui faisais sensiblement distinguer les différents effets de deux gouvernements pour la richesse, le nombre et le bonheur des hommes. C'est ainsi, lui disais-je, que la terre ouvre son sein fertile et prodigue ses trésors aux heureux peuples qui la cultivent pour eux-mêmes. Elle semble sourire et s'animer au doux spectacle de la liberté ; elle aime à nourrir des hommes. Au contraire, les tristes masures, la bruyère et les ronces qui couvrent une terre à demi déserte, annoncent de loin qu'un maître absent y domine et qu'elle donne à regret à des esclaves quelques maigres productions dont ils ne profitent pas (1). »

(1) J.-J. Rousseau, *La nouvelle Héloïse*, 4e partie, lettre XVII de Saint-Preux à Milord Édouard.

Saint-Preux eût été beaucoup plus simple, beaucoup plus vrai, et peut-être tout aussi intéressant, s'il eût fait ressortir d'une manière nette et saisissante le contraste qui existe entre la rive savoyarde, froide, abrupte, exposée au Nord, et la côte suisse, qui présente des talus adoucis et un échafaudage de collines à faibles pentes régulièrement inclinées vers le lac et réchauffées par le vivifiant soleil du Midi.

La première a conservé, en effet, l'aspect sauvage et grandiose des régions montagneuses. Les cimes sont élevées; les pentes en général fort raides, souvent inaccessibles à l'homme, sillonnées par des sentiers de chèvres; et, à part quelques plages basses, quelques estuaires de petites rivières et les abords des villes littorales où toutes les cultures prospèrent, grâce au travail constant de l'homme, l'ensemble de la côte savoyarde présente l'aspect d'une vaste châtaigneraie qui ne manque, d'ailleurs, ni de charme pittoresque, ni de réelle grandeur.

La rive vaudoise, au contraire, baignée par la lumière et d'un relief beaucoup moins accentué, offre une succession de villas, de jardins de plaisance, de stations hivernales, dominés par une ceinture de vignobles qui font à la fois l'orgueil et la fortune de ses heureux habitants.

Ce n'est ni la liberté ni la forme du gouvernement qui ont établi ce contraste, c'est la nature et le soleil.

VIII

Le Léman était très connu des anciens. Les nombreux vestiges romains que l'on retrouve sur tout le pourtour du lac, principalement sur la rive vaudoise et dans la partie profonde abritée par les petites collines du Jorat contre la bise glacée du Nord, semblent indiquer qu'il existait entre Lausanne et le Bouveret, aux premiers siècles de notre ère, ainsi que de nos jours, des groupes d'habitations de plaisance, comme celles qui peuplaient l'ancienne Provence, la baie de Naples et les rives de ces incomparables lacs

de l'Italie septentrionale, qui semblent avoir été créés par la nature pour être le séjour privilégié des heureux de ce monde. Depuis près de vingt siècles, la côte vaudoise n'a cessé d'être, comme celle de la Provence, un pays de villégiature hivernale.

Nous avons vu dans un chapitre précédent (1) que l'une des grandes routes de l'Empire partait de Villeneuve, *Pennelocus*, au fond même du lac, côtoyait la rive suisse jusqu'à Vevey, se bifurquait ensuite d'un côté vers le Nord, dans la direction d'Avenches, l'ancienne *Aventicum* celtique, qui était devenue sous le nom d'*Aventia* l'une des villes les plus importantes de l'Empire, de l'autre vers Genève, qui ouvrait l'entrée de la vallée du Rhône. Une seconde route longeait la rive gauche du lac et desservait les petits ports de la côte savoyarde.

Le lac portait déjà depuis longtemps son nom de Léman. C'était le *lacus Lemannus* ou *Lemenna*. Les principaux géographes et les historiens latins, Pomponius Méla, Pline, Lucain, César, Ammien Marcellin, lui donnaient le premier de ces deux noms, *lacus Lemannus* (2). Le second vocable était principalement employé par les géographes grecs, Strabon, Ptolémée, Dion Cassius (3).

Il est assez difficile d'ailleurs de retrouver la racine, l'origine ou la signification de ce nom de « Léman » qui a été conservé jusqu'à nous.

D'après le témoignage de Festus Avienus (4), l'ancien nom

(1) Voir Ire partie, ch. II. *Les voies antiques de la vallée du Rhône.*

(2) *Rhodanus Lemanno lacu acceptus.* — (MÉLA, II, v.)
Rhodanus amnis ex Alpibus se rapiens per Lemannum. — (PLIN., III, v.)
Deserucre cavo tentoria fixa Lemanno. — (LUCAIN, I, 396.)
Lacu Lemano et flumine Rhodano. — (CAESAR, *Bell. Gall.*, I, 2, III, II.)

(3) Ἡ Λήμενα λίμνη. — (STRAB., IV, VI, 6.)
Λεμάνη, — var. Λοεμένη, Λιμένη, Λεημένη, Λημένη.
(PTOL., II, X, 3.)
Λεμβάνος, — var. Λεμάνος, Λεμμάνος.
(DIO CASS., XXXIX, 5.)

(4) . . . . . *inserit semet de hinc*
Vastam in paludem, quam vetus mos Græciæ
Vocitavit Accion. . . . . .
(FEST. AVIEN., *Ora marit.*, v. 672, 674.)

grec du lac aurait été *Accion*, dont l'étymologie nous échappe aussi. Tout ce que l'on sait, c'est que ce nom d'Accion a désigné pendant longtemps le Jupiter helvétique du pays de Genève (1); et il est curieux de le retrouver sur un monument élevé en Pannonie, aux extrémités de l'Empire, par Suétrius Sabinus, légat de cette province, en souvenir sans doute d'un séjour antérieur plus ou moins prolongé sur les bords du lac Léman (2).

Les Itinéraires classiques mentionnent le lac sous le nom de la principale ville située à égale distance de ses deux extrémités, en face de la plus grande largeur du lac. Cette ville était Lausanne; et le lac s'appelait le « lac de Lausanne », *lacus Lausonius* ou *Lausonensis* (3). Cette désignation était parfaitement logique et aurait pu sans inconvénient être maintenue. Lausanne est, en effet, le vrai centre du lac. C'est la seconde ville après Genève ; et même, pendant un certain temps, son importance paraît avoir été prédominante. Un petit ruisseau, le Flon, dont l'ancien nom celtique *Laus* ou *Lauso* doit avoir servi à désigner la bourgade primitive, probablement située sur les bords mêmes du lac, sépare encore aujourd'hui les différents quartiers de la ville moderne. Cette première bourgade a été complètement balayée par le raz de marée de 563, à la suite de la chute de la montagne de Tauredunum, dont nous avons parlé. Les habitants s'établirent alors à mi-côte; et c'est là que Marius d'Avenches transporta, dès l'année 580, le siège de son évêché, et fonda pour ainsi dire la nouvelle ville, qui s'appela successivement *Lausadunum*, *Lausanum* et enfin *Lausanne;* ville étrange et montueuse, coupée en trois quartiers encore très distincts et que les travaux d'art, les nivellements modernes et le petit chemin de fer qui la réunit au port d'Ouchy,

(1) DESJARDINS, *Géographie de la Gaule romaine,* I, 2.

(2) // IOVI . ACCIONI
//// RIO . SVETRIVS
//// NVS . LEG
// . . . .

(E. DESJARDINS, *Monum. épigr. du musée nat. hongrois,* n° 33.)

(3) *Lacus Lausonio.* Itin. Anton.
Lacus Lausanensis. Table de Peutinger, Segm. I, B. 1.

sur le lac, ont à peine fusionnés depuis une époque relativement récente.

L'évêque, prince du saint-empire, et ses chanoines avaient établi leur résidence sur les hauteurs de la Cité, où tout respirait une atmosphère sacerdotale et était soumis au droit canonique. C'était la ville épiscopale. Par opposition, les nobles occupèrent en face la colline du Bourg; ce fut la ville aristocratique, impériale et séculière dont les privilèges étaient appuyés sur le droit germanique. Les quartiers inférieurs de Saint-Laurent et du Port de la Palude constituaient enfin la ville bourgeoise, active et laborieuse, dont les institutions offrirent pendant longtemps les traces du régime municipal des villes romaines (1).

Le « plaid général », qui a réuni, au quatorzième siècle seulement, dans une seule institution, les droits et les coutumes de ces trois groupes très tranchés et presque toujours hostiles, n'a pas enlevé aux trois quartiers de la Cité, du Bourg et de Saint-Laurent leur physionomie distincte. On y retrouve des différences d'origine, de race et de mœurs, différences qui continuent à se traduire à travers les siècles par des variantes de type et d'accent assez marquées.

La petite capitale du canton de Vaud est d'ailleurs, comme la plupart des principales villes de la Suisse, un centre très actif d'études historiques et scientifiques. Dans cet ordre d'idées, ses bibliothèques, ses collections et son académie la placent tout à fait au premier rang; et elle a le droit d'en être non moins fière que du magnifique paysage qui s'étend au pied de sa vieille cathédrale sur la vallée du Rhône, sur les Alpes du Valais et de la Savoie, et surtout sur la grande nappe du Léman qui a porté son nom pendant plusieurs siècles : lac de Lausanne, *lacus Lausoniensis*.

(1) R. Blanchet, *Lausanne dès les temps historiques*, 1863.
J.-B.-G. Galiffe, *Genève historique et archéologique, op. cit.*

IX

C'est en réalité Genève qui est, depuis longtemps, la véritable reine du lac. Placée comme Zurich, Lucerne, Constance, dans le couloir rétréci de l'aval, elle donne, comme eux, son nom à tout le bassin; et le Léman s'appelle, presque couramment aujourd'hui, le « lac de Genève ».

La situation topographique et géographique de Genève, à la rencontre de deux vallées importantes, à la sortie du Rhône, au point de convergence des routes qui se dirigent du centre de l'Allemagne sur le midi de la France, a dû de tout temps être recherchée; et l'origine de la ville remonte très certainement bien au delà de l'époque où elle apparaît pour la première fois dans l'histoire écrite.

Nous avons déjà parlé de la bourgade lacustre qui s'avançait assez avant dans les eaux du petit lac, cinq ou six mille ans avant notre ère. La Genève celtique s'est très certainement constituée peu à peu, par une série de constructions littorales, vis-à-vis de l'ancien emplacement lacustre encore submergé ou déjà recouvert par le gravier ou les atterrissements. Le nom qu'elle porte et dont l'étymologie, quoique fort douteuse, comme tout ce qui touche à l'interprétation des langues primitives, a très certainement une origine celtique — *Gen,* sortie? *aven,* rivière? — semble indiquer que la petite ville bâtie sur la rive n'a été, ainsi qu'on l'a constaté maintes fois, que la continuation, sur la terre ferme et sous le même nom, du groupe d'habitations construites dans l'eau sur pilotis à une certaine distance du rivage.

On doit rattacher aussi aux premiers temps de Genève l'enceinte à peu près circulaire qui couronne le plateau du petit Salève, au Sud de la ville actuelle. Ce petit oppidum, dont on voit encore très nettement le mur de circonvallation, le massif central et les portes d'accès, a été quelquefois regardé comme un camp romain; mais, en réalité, son origine est beaucoup plus

ancienne; et sa construction en revêtements de terre battue et en gros blocs appareillés, sans ciment, est tout à fait identique à celle de tous ces *erdburgen,* ainsi que les nomment les archéologues allemands, qui étaient des lieux de refuge pour les non-combattants, les femmes, les infirmes, les enfants, le bétail et les provisions, en cas de guerre et d'invasion, pendant la durée assez indéterminée de l'époque gauloise ou celtique (1).

La topographie ancienne de Genève différait alors d'une manière très notable de celle que nous voyons aujourd'hui. Le temps et surtout les constructions modernes ont modifié profondément le relief du sol. La jonction de l'Arve et du Rhône était autrefois beaucoup plus rapprochée de la ville; et il est aisé de reconnaître que tout le riche territoire couvert actuellement de jardins, de maisons et de grands établissements publics, et qu'on appelle « la plaine de Plain-Palais », n'est qu'un ancien atterrissement de l'Arve, dont les eaux d'inondation, à des époques relativement récentes, sont venues recouvrir l'ancien domaine. Les crues de ce torrent, qui sert d'écoulement à toutes les débâcles du massif du Mont-Blanc, et que les pluies et la fonte des neiges gonflent d'une manière effrayante, ont, à plusieurs reprises, arrêté le cours même du Rhône, l'ont forcé à remonter vers le lac, et quelquefois même ont fait tourner à rebours les grandes roues pendantes des moulins établis le long des rives à la sortie de Genève (2). Le nom de Plain-Palais, du reste, indique très clairement l'ancienne constitution marécageuse de cette partie des faubourgs de la ville. En rejetant tout de suite l'étymologie assez peu probable de *Palatium,* en souvenir peut-être de l'ancien couvent des Dominicains, qui existait au confluent du Rhône et de l'Arve, on peut

(1) On retrouve assez fréquemment des monuments de même nature au sommet d'un grand nombre de collines couvertes d'habitations plus récentes ou de manoirs du moyen âge, désignés, dans le langage populaire, sous les dénominations de *château, châtel, châtelet, castellas, châtelard, châtillon, châtelier,* etc.

F. KELLER, *Helvetische Denkmaler,* I. *Castelle und Refugien.* Mém. de la Société des antiquaires de Zurich, t. XVI.

(2) Crues de l'Arve du 3 décembre 1570, du 21 novembre 1651 et du 10 février 1711. Voir GALIFFE, *op. cit.*

hésiter, — d'une part, entre le vieux mot *palus, pali,* pieu, d'où l'on a fait *pal,* si usité dans le langage héraldique, et qui rappelle les lignes serrées de pieux de défense établis, le long des deux rives, pour protéger les terres très meubles contre les corrosions de l'eau toujours torrentueuse du fleuve et de son fougueux affluent; — et, d'autre part, le mot latin *palus,* marais, si bien approprié à ce terrain fangeux et submersible à chaque crue, et qui, pendant d'assez longs siècles, n'a dû être qu'un cloaque assez malsain.

Mais ce n'était pas tout. Et, tandis qu'une sorte de marécage couvrait toute la partie Sud du quartier de Plain-Palais, aujourd'hui presque complètement bâti et tout à fait émergé, les eaux du Rhône et du lac s'avançaient beaucoup plus au Nord qu'on ne le voit aujourd'hui et venaient baigner tout le pied du plateau sur lequel repose la ville haute, depuis les tranchées de Rive jusqu'au bas de la Cité. L'emplacement de la basse ville moderne était donc entièrement submergé. Cet emplacement n'a été conquis que peu à peu sur le Rhône et sur le lac dans ces derniers siècles; et, il y a à peine quatre cents ans, le lac formait, entre la pointe de Longemale et la rue de la Fusterie, dont le nom rappelle si bien les anciennes barques de l'époque (1), une baie ouverte qui pénétrait au cœur de la place actuelle du Molard. Il y avait là un véritable port intérieur, avec une sorte de dock et des quais sur lesquels on débarquait les marchandises qui arrivaient par le lac. La magnifique rue du Rhône, qui est devenue la grande artère commerciale de Genève moderne, était complètement sous l'eau; mais, en revanche, le quartier de Longemale formait un petit promontoire qui s'avançait sur le lac; et les vieilles chartes de Genève nous dépeignent ce quartier comme l'un des mieux habités et des plus recherchés dès le treizième siècle. Les princes-évêques le préféraient même au quartier central de la ville haute, bien que celui-ci renfermât, groupés autour de la cathédrale, le cloître des chanoines, plusieurs églises paroissiales, les bibliothè-

(1) *Fuste, fustereau,* bateau, nacelle, anc. id. rom.

ques, en un mot tous les bâtiments officiels du gouvernement ecclésiastique et civil de la cité (1).

En somme, jusqu'au treizième siècle, Genève n'a existé que sur la rive gauche du lac et sur la hauteur; et le pied de la colline occupée par la vieille ville était baigné, d'une part, par les eaux du lac et du Rhône; de l'autre, par le marécage de l'Arve, qui s'étendait en flaque d'eau sur les terrains vagues de Plain-Palais. Les quelques maisons éparses qui se trouvaient au pied de la colline, et dont le nombre augmentait chaque jour, durent être bâties sur pilotis et furent une conquête sur le Rhône, sur le lac et sur le marais. De là cette désignation très caractéristique de *palustria* donnée à Genève dès le cinquième siècle, et qui pouvait s'appliquer à la fois à la partie occidentale et méridionale de la ville où se trouve Plain-Palais et à tout le quartier moderne autrefois submergé (2).

Le lac et le Rhône, qui n'en faisaient qu'un, creusaient en cet endroit une petite baie très largement ouverte sur le lac; et c'était là vraisemblablement que devait se trouver la porte de l'enceinte du moyen âge, mentionnée dans les actes du treizième siècle sous le nom de *Porta Aquaria,* qui donnait accès à ce quartier de la Marine, aujourd'hui disparu et complètement remanié (3).

Quant au faubourg Saint-Gervais, situé sur la rive droite du Rhône ou du lac, de l'autre côté de l'île, il n'a existé qu'à partir du seizième siècle à l'état de petite annexe de Genève, *minor Geneva;* mais ce n'est que dans les temps tout à fait modernes que ce quartier, comme celui des Pâquis, qui n'était autrefois, ainsi que son nom l'indique, *pascua,* qu'une prairie inondée par le lac et un lieu de pâturage, ont été transformés en une ville nouvelle, jeune, aristocratique, bordée de quais magnifiques et de riches hôtels. Toutes ces constructions sont récentes et ne le cèdent en rien aux plus somptueux palais du littoral de la Provence.

(1) GALIFFE, *Genève historique et archéologique, op. cit.*
(2) *Civitas Genevensium idem et palustria.* (Reg. Gen. n° 29, B.)
(3) *Supra portam aquariam,* Acte de 1258, M. G. XIV, 43, 5.

t toutes admirablement orientées vers le midi; et des
rasses qui les précèdent la vue embrasse à la fois le
e lac et la vieille ville de Genève, s'étend sur les deux
les Voirons, la côte boisée de Savoie, et découvre dans le
e massif neigeux du Mont-Blanc.

ıors de doute que le plateau des Tranchées, qui marque
t de la ville moderne, un peu au-dessus de la vieille ville
n âge, a été jadis habité par les Romains. Tout le
la configuration du sol d'une part, et mieux encore, le
onsidérable d'objets et de vestiges de l'époque romaine,
de fondations, aqueducs, statuettes, ustensiles de toute
ı poterie et en bronze, armes, inscriptions lapidaires,
ıts funéraires et monnaies, que les moindres fouilles per-
le mettre au jour (1).

pour les inscriptions de Genève, SPON, *Histoire de Genève,* t. II,
·iptions antiques et modernes qui se trouvent à Genève et aux environs,
30, et TH. MOMMSEN, *Inscriptiones Helveticæ.* Zurich, 1854.
reproduirons ici que deux de ces inscriptions les plus intéressantes :
, gravée sur un ex-voto, découverte dans les fondations de l'église
e et qui se trouve aujourd'hui au musée de la ville. Cet ex-voto avait
ous les consulats de Mucianus et de Fabianus, au dieu invincible,
eu, par un soldat de la VIIIe légion, portant le nom de Firmidius

DEO . INVICTO
GENIO . LOCI
FIRMIDIVS . SE
VERINVS . MIL
LEG . VIII AVG . P . F .
G . G . STIP . XXVI ARM
EX . VOTO . PRO SALVTE
SVA . V . S . L. M . POS ///
MVCIANO . ET . FABIANO COS

(MOMMS., 64. — ORELL., 275. — AMATI, 245.)

de, plus précieuse au point de vue historique, et qui donne les noms
virs ou décurions de l'époque :

Q. STARDIVS . MACER
C . STARDIVS . PACATVS
C . ALBVCIVS . PHILOGENES
C . STATIVS . ANCHIALVS
C . NOVELIVS . AMPHIO
P . CORNELLIVS . AMPHIO
IIIIII VIRI

MMS., 92. — GRUT., 194, 8. — SPON, 15. — ORELL., 260, 63.)

Toutefois, on n'a pu retrouver exactement la trace de l'enceinte des premiers siècles. On ne peut même affirmer qu'il existât à cette époque un mur de circonvallation continu, comme celui de la plupart des villes importantes de l'Empire. Peut-être tout se réduisait-il à une acropole qui occupait le sommet de la colline.

Il n'existe presque rien non plus de l'enceinte burgonde, qui a dû être démolie pour servir à la construction de la ville du moyen âge.

C'est le sort des villes qui prospèrent et grandissent de se transformer sans cesse et de se reconstruire avec les débris des âges précédents. Il ne reste plus rien aujourd'hui de l'ancienne colonie grecque de Marseille, et on trouverait à Paris vingt maisons à peine qui datent du moyen âge.

X

Nous avons dit que ce n'est que dans les temps relativement modernes que la ville de Genève s'est étendue sur les deux rives du Rhône et du Léman. Les eaux du fleuve et du lac formaient autrefois une séparation absolue entre les deux rives, habitées par des peuples gallo-celtiques parfaitement distincts.

Les fleuves, les rivières et, à plus forte raison, les petits bras de mer et les lacs étaient, en effet, considérés autrefois comme les lignes de défense les plus naturelles et les plus difficiles à franchir.

Les limites des grandes circonscriptions politiques et administratives ont donc été presque toujours, dans l'ancien temps, les fleuves plutôt que les montagnes. On traversait plus aisément alors une série de cols hérissés de rochers, recouverts de neiges et bordés de précipices, qu'un torrent d'une certaine importance ou un grand cours d'eau. Les relations difficiles, souvent même impossibles, entre deux rives distantes à peine de quelques centaines de mètres, étaient fréquentes des deux côtés d'une chaîne escarpée; et les anciennes divisions des provinces romaines dans cette partie de l'Europe centrale en donnent un exemple saisissant. Dans

le bassin même du Rhône, le Valais, le pays de Vaud et le pays de Genève appartenaient à trois provinces différentes. Le Valais, habité par quatre peuples différents, les Vibères, les Séduniens, les Véragres et les Nantuates, avait été réuni, par-dessus les Alpes et le Mont-Blanc, à la Maurienne et à la Tarentaise, et constituait la province des Alpes Pennines. — Le pays de Vaud et toute la Suisse occidentale, qui étaient occupés par les Helvètes montagnards, avaient été rattachés, par-dessus la triple chaîne du Jura, aux Séquanais et formaient la province désignée sous le nom de Grande Séquanaise, *Maxima Sequanorum*. — Genève enfin, la rive gauche du lac et le Chablais étaient englobés avec les Alpes du Dauphiné et formaient la partie septentrionale de la province Viennoise, habitée par les Allobroges, et dont Vienne était la métropole (1).

Cette division, on le voit, est absolument contraire à la division par bassins, qui a prévalu d'une manière générale dans les temps modernes.

En ce qui concerne Genève, qui aujourd'hui est aussi bien assise sur la rive droite que sur la rive gauche du lac, la division territoriale et ethnographique était alors absolument tranchée. La rive gauche était habitée par les Allobroges, qui étaient les véritables aborigènes du pays et occupaient depuis un temps immémorial tout le territoire limité par l'Isère, le Rhône, le Léman et les Alpes, comprenant le Chablais, le Faucigny, le Génevois, la Savoie et le Dauphiné. Sur la rive droite était établie une autre peuplade d'origine celtique aussi, mais toute différente, et qui arrivait des bords du Mein, où elle avait séjourné plusieurs siècles. C'étaient les Helvètes, qui, par rapport aux Allobroges, étaient, en fait, de nouveaux venus, de véritables barbares, et occupaient toutes les montagnes du Jura, les plaines de la rive gauche du Rhin, les Alpes Bernoises, l'ancienne Rhétie jusqu'au lac de Constance, et la rive droite du Rhône jusqu'à la Cluse, c'est-à-dire jusqu'au fort de l'Écluse actuel.

(1) Galiffe, *op. cit.*

Cette division a été parfaitement maintenue après la conquête. Les Romains avaient, en effet, pour principe absolu et pour maxime constante, afin de mieux s'assimiler les peuples vaincus ou annexés, de ne rien changer à leurs mœurs, à leurs convenances, à leurs anciennes limites; ils se contentaient de les incorporer tout d'une pièce dans le grand ensemble de l'empire, en leur conservant leur individualité et une certaine sorte d'autonomie.

C'est ainsi que, pendant les cinq siècles de l'occupation romaine, le Rhône et le lac ont continué à séparer deux provinces distinctes, la grande Séquanaise et la Viennoise, comme ils avaient séparé, au temps de l'indépendance, deux nationalités très nettement définies, les Helvètes et les Allobroges.

Ces deux provinces furent divisées à leur tour en un certain nombre de cités, *civitates*, qui jouissaient de certains privilèges et formaient autant de petits chefs-lieux pour les peuplades groupées fédérativement autour de la métropole. Le pays de Genève était l'une de ces cités et, par conséquent, qualifié sous l'empire du titre de *civitas*. Les cités étaient subdivisées à leur tour en cantons, *agri*, qui comprenaient un certain nombre de communes; et cette organisation était tellement bien agencée et d'une ordonnance si bien entendue qu'elle s'est conservée dans l'administration ecclésiastique, bien après la chute de l'empire romain et presque jusqu'à nos jours. Aussi, lorsque le christianisme sortit de sa première période, et qu'à la grande époque des martyrs et des confesseurs succéda celle des premiers empereurs chrétiens, ceux-ci s'empressèrent de conserver à l'administration de l'église officielle et triomphante les anciennes divisions territoriales de l'empire et de les faire servir de base à la hiérarchie de ses dignitaires. Les *civitates* furent ainsi naturellement désignées pour devenir des évêchés dont les titulaires furent les suffragants-nés du chef spirituel de la métropole de toute la province, c'est-à-dire de l'archevêché. La Viennoise eut par suite six grandes circonscriptions ecclésiastiques ou diocèses correspondants aux sept *civitates* de l'empire : Saint-Jean de Maurienne, Grenoble, Die, Valence, Viviers et enfin Vienne, qui, en sa qualité de chef-lieu de la colonie, fut qualifiée

de métropole des Allobroges, *metropolis Allobrogum,* et où siégeait l'archevêque métropolitain.

Même organisation dans la province voisine, la grande Séquanaise, dont Besançon resta la métropole, ayant pour diocèses suffragants : Lyon, Avenche et Augst, dont les sièges furent transférés plus tard à Belley, à Lausanne et à Bâle.

« En résumé, les eaux du lac et du Rhône ont séparé dès les temps les plus reculés les Helvètes des Allobroges. Elles séparèrent même pendant quelque temps la « Province romaine », c'est-à-dire la première portion des Gaules conquise par Rome, de celle qui, jusqu'à Jules César, était restée indépendante; ou en d'autres termes « l'empire romain » de ce qu'on appelait alors « les Barbares ». Même lorsque les Romains eurent reculé jusqu'au delà du Rhin les bornes de leur immense empire, ils ne changèrent rien à cet état de choses. Tout au contraire. A chaque nouveau remaniement de leurs possessions, ils appliquèrent le sage système de conserver autant que possible aux divisions et aux subdivisions de leurs conquêtes les limites qui existaient déjà entre les nations vaincues et annexées. L'étendue et les noms des grands gouvernements furent seuls changés. Les eaux du lac et du Rhône séparèrent ainsi successivement la Narbonnaise de la Belgique, puis la Viennoise de la grande Séquanaise, comme elles avaient séparé jadis les Allobroges des Helvètes. Ce même état de choses ne fut pas changé davantage lors de l'introduction officielle du christianisme comme religion d'État; et les circonscriptions ecclésiastiques, grandes ou petites, furent calquées partout, et surtout dans les Gaules, sur les anciennes circonscriptions civiles. Les provinces administratives et militaires devinrent provinces ecclésiastiques ou archevêchés; les circonscriptions inférieures ou cités, *civitates,* des évêchés; les simples arrondissements, *agri,* des doyennés ou archiprêtrés; les communes enfin, *vici,* devinrent des paroisses, etc... Sans doute, les degrés inférieurs de cette hiérarchie territoriale restèrent longtemps sur bien des points à l'état de théorie, avant de passer dans le domaine des faits; mais c'est sur ces bases que l'institution continua à se développer après la

chute de l'empire romain, et même à travers les profondes modifications que la féodalité apporta peu à peu dans les circonscriptions politiques et civiles de l'Europe (1). »

XI

Il existait cependant un pont entre ces deux territoires si bien séparés. Ce pont était appuyé sur l'île qui continue à diviser le Rhône en deux bras et occupait à peu près l'emplacement de l'ancien pont des Frises. Il a disparu depuis près de vingt siècles, et on ignore naturellement comment il était construit. Il est probable qu'il devait consister simplement en une série d'estacades plus ou moins bien reliées avec des bateaux plats assez grossièrement amarrés aux berges du Rhône et de l'île.

C'est pour ainsi dire par son pont que Genève entre dans l'histoire écrite; et la première mention qui est faite de la ville allobrogique et du pont qui lui permettait de communiquer avec le territoire des Helvètes, se trouve dans César (2). Il ressort très clairement du texte latin et du témoignage de tous les historiens postérieurs que le pont ne faisait pas partie de la ville, que celle-ci était établie à quelque distance sur la hauteur, que non seulement toute la ville basse, mais toutes les rues en pente rapide qui y conduisaient sont une création du moyen âge; et il est dès lors à peu près certain que le pont devait être plutôt entre les mains des Helvètes que sous l'autorité des Allobroges.

Quoi qu'il en soit, ce pont est lié à l'un des événements militaires les plus importants de la conquête des Gaules.

Soixante-trois ans après que les Allobroges avaient été annexés à l'empire romain, l'an de Rome 696 (58 ans avant Jésus-Christ), les Helvètes, qui étaient campés, comme nous l'avons dit, sur la rive Nord du Léman, et occupaient le Jura, la rive gauche du

(1) J.-B.-G. GALIFFE, *Genève historique et archéologique, op. cit.*

(2) *Extremum oppidum Allobrogum est, proximumque Helvetiorum finibus Geneva; ex eo oppido pons ad Helvetios pertinet.* — (CAESAR, *Bell. Gall.*, I, 6.)

Rhin et toute la partie occidentale de la Suisse, se trouvant trop à l'étroit dans leurs montagnes, entraînés sans doute par ce caprice d'aventures et cet attrait invincible qui ont toujours poussé les peuples du Nord, de l'Ouest et les guerriers montagnards vers les plaines plus riches et les régions plus tempérées de l'Occident et du Midi, conçurent l'idée d'une émigration en masse dans la Gaule (1).

On sait quel fut le résultat de cette folle équipée. Pour pénétrer en Gaule, le plus aisé était de s'ouvrir un chemin par la Province romaine. Les Helvètes comptaient bien que leurs voisins les Allobroges, déjà mécontents des Romains, leur laisseraient la liberté du passage. Mais César fit rompre le pont du Rhône, établit le long du fleuve un retranchement, força ainsi les Helvètes à suivre l'étroit défilé qui côtoie la rive droite jusqu'à la Cluse, se mit à leur poursuite, les battit en plusieurs rencontres et les cerna enfin à Bibracte (Autun), où ils furent obligés de se rendre à merci. Loin d'abuser de la victoire, César s'empara seulement de leurs chefs qu'il garda comme otages, saisit toutes leurs armes et les renvoya au nombre de cent dix mille dans leur ancienne patrie, leur ordonnant de rebâtir immédiatement leurs bourgades et leurs villages; moyennant quoi il leur rendit le gouvernement de leurs magistrats sous le protectorat de Rome et les déclara amis et alliés de l'empire.

Ce fameux pont du Rhône, dont la rupture fut le prélude des victoires de César et de ses conquêtes dans la Gaule, a été rompu et transformé bien des fois pendant les guerres de l'invasion germanique et dans les âges si troublés de la féodalité, et a été mêlé à toutes les guerres civiles ou extérieures de l'histoire de Genève. On sait d'ailleurs que le pont qui a succédé à celui que César fit détruire était en pierre, et que, s'il a été plusieurs fois rompu, les fondations ont toujours subsisté et servi à réédifier l'ouvrage après

(1) Cæs., *Bell. Gall.*, I, 4 et 5.
Tit. Liv., *Epitome*, 103.
Dion, I, 38.
Hist. gén. de Languedoc, I, II, lxii.
De Golbery, *Histoire et description de la Suisse et du Tyrol*. Paris, 1838.

chacune de ses destructions. Il se composait naturellement de deux parties, établies chacune sur l'un des bras du Rhône; et la désignation de « pont du Rhône » s'appliquait non seulement aux deux ponts proprement dits, mais à la rue qui traversait l'île et dont les vieilles chartes nous ont conservé la désignation : *Carreria pontis Rodani, carreria supra pontem Rodani.*

Ce pont plus ou moins ruiné, tantôt par les hommes, tantôt par des inondations ou des cataclysmes, comme celui de l'année 563, dont il a été déjà question plusieurs fois, mais conservant toujours ses vieilles assises romaines, était de temps immémorial couvert de maisons et présentait l'aspect de la plupart des ponts italiens du moyen âge, et en particulier du Rialto de Venise et du Ponte-Vecchio de Florence, les deux types les plus pittoresques et les plus connus. Il était fermé à ses deux extrémités par des ponts-levis; et les assises primitives de la construction romaine étaient tellement massives, qu'on y avait successivement greffé une série de constructions parasites fondées sur pilotis et qui avaient jusqu'à trois et quatre étages et un nombre assez considérable de tours. Les anciennes arches du pont servaient de caves ou de bassins. L'eau du Rhône, dont le courant était très violent et qui formait au milieu de l'enchevêtrement des pilotis une série de chutes et de « rapides », était ainsi à la portée et littéralement sous la main des petits artisans groupés sur le pont. Plus d'un millier de personnes habitaient ainsi sur le fleuve ou sur le lac. On y voyait réunis tous les métiers, surtout ceux qui pouvaient utiliser sur place la force motrice du fleuve; des tanneurs, des chamoiseurs, des distillateurs, des couteliers, des armuriers, des horlogers, des fabricants de poudre à canon. Il y avait en outre sur le pont des cabarets et plusieurs hôtelleries importantes; et quelques-unes dont les noms nous sont restés : — la Coupe, la Clef, la Flèche, — étaient très achalandées. Il existait même, au milieu de cette population industrielle entassée dans un si étroit espace et suspendue entre le ciel et l'eau, un assez bon nombre de familles patriciennes, dont les hôtels bâtis avec plus de solidité et de luxe, aux toitures aiguës, et surmontés quelquefois de tours, contras-

taient avec la masse des constructions industrielles qui n'étaient, en fait, que d'énormes entassements de masures souvent très élevées, surplombant quelquefois au-dessus du fleuve et dissimulant leur légèreté et leur misère par des peintures, des imitations de marbre ou de pierre et des enjolivements de toute nature. Tout ce bariolage, indice du voisinage de l'Italie, formait un quartier original, bruyant, populaire, où le bruit des roues des moulins et des outils de toute sorte se mêlait au grondement de l'eau du Rhône se brisant contre les pilotis, s'engouffrant dans les caves et ressortant en gros bouillons à travers les artifices les plus variés. C'était, en un mot, une petite ville à part, ayant un cachet spécial d'étrangeté, véritablement amphibie, et que l'on comparait quelquefois avec assez de justesse à un gros navire ancré dans le port et dont le mât aurait été figuré par la grande tour qui en occupait le centre (1).

Les chroniques locales et les dessins de l'époque qui nous ont laissé la description de l'île, nous ont aussi transmis le récit et le tableau de la terrible catastrophe qui transforma en une nuit cette ville flottante en un monceau de ruines fumantes.

Le 17 janvier 1670, à onze heures et demie du soir, le feu éclatait tout à coup sur le pont du Rhône. En un instant l'île devint un immense brasier. Près de deux cents personnes furent ensevelies dans cet effroyable effondrement; et en moins de deux heures le lit du fleuve, qui était déjà encombré par les glaces, fut entièrement comblé.

XII

Il ne reste plus rien aujourd'hui de l'ancien état des lieux. Des ponts nombreux, de véritables monuments, joignent les deux rives du Rhône. L'un deux, celui du Mont-Blanc, a près de trois cents mètres de longueur, traverse le petit lac et est l'une des

(1) Galiffe, *op. cit.*

plus admirables promenades du monde. La division qui subsistait, depuis l'origine des temps historiques, entre les deux côtés n'existe plus qu'à l'état de souvenir historique et archéologique.

Tout le passé de Genève semble avoir disparu depuis près d'un siècle. La ville moderne a absorbé la ville ancienne, qui ne se manifeste que par quelques monuments et quelques vieilles maisons de la cité haute. Ce n'est plus la Rome protestante du seizième et du dix-septième siècle. La sombre figure de Calvin y est de plus en plus oubliée; et sa discipline austère, son âpre intolérance ont fait place à des mœurs plus douces, à des goûts de luxe, de civilisation et de plaisirs inconnus des générations précédentes. Les vieilles murailles du moyen âge ont été détruites. De riches hôtels, de magnifiques jardins, de larges quais, de somptueux édifices d'utilité publique, des bibliothèques, des musées, un théâtre même, et l'un des plus beaux de l'Europe, ont pris la place des anciens remparts.

La ville rajeunie s'est ouverte à tous; et cette heureuse transformation est due — on doit le dire à son honneur — à la plus noble et à la plus féconde des causes, à l'intelligente sympathie, on pourrait presque dire au culte que l'on professe un peu trop extérieurement peut-être pour tout ce qui touche à l'étude, à la science et aux choses de l'art et de l'esprit. Pendant près de deux siècles, Genève a marqué au premier rang dans le monde des sciences et des lettres, et a marché de pair avec les plus grandes cités pour le nombre de ses hommes d'élite. Ce fut la patrie de Rousseau, d'Horace de Saussure, de Necker, de Sismondi, de Candolle, de Casaubon. Nulle part on n'a eu en plus haute estime le travail, l'étude, et surtout l'esprit de discussion, de critique et d'observation. Ce fut la ville des controverses par excellence. Voltaire, qui raillait tout, n'avait pas manqué de relever l'exagération de cette tendance, qui a touché bien souvent à la manie, surtout dans les questions philosophiques et religieuses. « On ne parle à Genève, dit-il quelque part, que des supralapsaires, des infralapsaires, des universalistes, de la perception de Dieu différente de sa vision, de la manducation supérieure, de l'inutilité des

bonnes œuvres, des querelles de Vigilantius et de Jérôme, et autres controverses sublimes nécessaires à la santé, et par le moyen desquelles on vit fort à l'aise et on marie avantageusement ses filles. » Le trait ne manque certainement pas de finesse; et malgré le mouvement des idées modernes, le va-et-vient incessant des hommes et des choses, Genève a conservé par certains côtés une sorte d'appareil et de mise en scène scientifiques qui semblent rappeler les souvenirs d'un autre âge. Il est juste cependant de constater que c'est une des premières villes du monde pour l'instruction. Ses écoles, ses laboratoires, ses collections sont des modèles que beaucoup de capitales de l'Europe pourraient lui envier. C'est l'un des centres intellectuels où on travaille, on lit, on observe, on écrit surtout le plus, sinon le mieux. Tout homme d'étude s'y trouve en quelque sorte chez lui. Ses bibliothèques libéralement ouvertes sont de véritables cabinets de travail; ses nombreuses corporations savantes, ses sociétés de géographie peuvent être citées pour les plus productives de l'Europe; et sa jeune université y occupe depuis quelques années une place très honorable.

Si l'on ôtait aux lettres et aux arts tout ce qu'ils doivent à Genève, ils en souffriraient sans doute d'irréparables pertes; mais ce sont surtout les sciences physiques et naturelles qui y sont le mieux étudiées et le plus répandues. Le lac a été depuis plusieurs années, pour les ingénieurs et les naturalistes génevois, un sujet inépuisable de recherches en même temps qu'un immense laboratoire; et les documents de toute sorte, publiés à Genève même, sur le Léman, formeraient presque à eux seuls une véritable bibliothèque.

La position topographique de Genève, qui tient pour ainsi dire dans ses mains les clefs du lac, et qui peut disposer au pied même de ses maisons de l'une des chutes d'eau les plus constantes et les mieux réglées qui soient au monde, lui commandait d'apporter tous ses soins et d'appliquer une solution satisfaisante au double problème de la régularisation du Léman et de l'utilisation de la force motrice du Rhône.

Après une série d'études techniques et de discussions intéressantes qui n'ont pas duré moins de dix ans, ce travail est aujourd'hui entré dans la voie d'une exécution pratique.

Aucune question n'intéresse d'une manière plus vitale la ville de Genève, que l'utilisation de la force considérable que produit le Rhône à la sortie de son lac et la distribution de cette force à domicile. C'est presque une révolution économique en même temps qu'un réel bienfait que cette distribution de la force dans une ville industrieuse, où des milliers d'ouvriers de précision sont disséminés à tous les étages de hautes maisons, et ont besoin, notamment pour le travail délicat des pièces d'horlogerie, de moteurs très variés, d'une faible puissance et d'un maniement facile.

L'étude des divers systèmes de transmission à distance de la force motrice du Rhône a été naturellement mise au concours, et après avoir étudié les différents modes de cette transmission, — canalisation sous une pression plus ou moins forte, air comprimé, transmission par câbles télédynamiques, transport de l'énergie par l'électricité (1), — on a fini par se prononcer en faveur d'une canalisation de l'eau sous pression portant à domicile, et sous la main de l'ouvrier, la petite force dont il peut avoir besoin, et ayant en outre l'avantage, après avoir accompli son travail industriel, de pouvoir contribuer aux usages domestiques, à l'hygiène de la maison et à l'assainissement de la cité.

En 1873, deux éminents hydrauliciens, M. le professeur Pestallozzi et M. Legler, ingénieur de la Linth, avaient été chargés, par le Conseil d'État du canton de Vaud, d'une mission officieuse dont l'objet était d'étudier les corrections à apporter à l'écoulement du Rhône pour réaliser la régularisation désirée par les riverains du lac, tout en conservant la force hydraulique nécessaire au service municipal des eaux de la ville de Genève. Après deux années d'études et d'observations, MM. Pestallozzi et Legler proposèrent comme solution de faire du bras droit du

(1) *Bulletin de la Société des ingénieurs civils*. Paris, novembre 1883.

Rhône un canal de libre écoulement, fermé par un barrage mobile que l'on ouvrirait seulement dans la saison des hautes eaux, et de faire du bras gauche un canal destiné à amener l'eau à des moteurs établis immédiatement à l'aval du pont de la Coulouvrenière, qui se trouve à la partie inférieure de l'île. Le barrage actuel de la machine hydraulique devait être supprimé, le fond du Rhône creusé et régularisé; et on aurait pu disposer ainsi d'une force nette de 300 chevaux (1).

Ce projet a été adopté dans ses traits généraux; mais il a été considérablement étendu; et les travaux exécutés aujourd'hui par la ville de Genève, sous la direction de M. l'ingénieur Turrettini, comprennent l'établissement de 20 turbines, ayant chacune une puissance brute de 300 chevaux, avec un rendement d'environ 70 pour 100. Sur ce nombre, 10 turbines sont en fonction; les 10 autres seront installées au fur et à mesure des besoins.

L'infrastructure du bâtiment destiné à cette énorme machinerie est d'ailleurs entièrement achevée. Les turbines ont été construites de façon à pouvoir se prêter, sans modification sensible de leur puissance, à des variations de chute allant de $1^{m},68$ en hautes eaux à $3^{mc},70$ en basses eaux, et à des variations inverses de débit allant de 6 mètres cubes par seconde en basses eaux à $13^{mc},5$ en hautes eaux (2).

Lorsque les travaux seront terminés, la ville de Genève pourra disposer ainsi, tant pour l'alimentation publique que pour les usages industriels, d'une force brute de 6,000 chevaux.

Les résultats déjà obtenus sont pleinement satisfaisants; et l'une des conséquences les plus heureuses de cette magnifique installation hydraulique est d'avoir mis un terme au conflit séculaire qui existait entre la ville de Genève et le canton de Vaud.

(1) A. Achard, *Le projet d'utilisation de la force motrice du Rhône à Genève. Schweizerische Banzeitung*. Zurich, 17 février, 17 mars 1883.
Nouvelles Annales de construction. Paris, mars 1884.

(2) A. Achard, *La distribution de l'eau et de la force motrice à Genève*. Revue scientifique, 1890.
Id., *Une distribution municipale de force motrice*. Rev. d'écon. polit., 1891.

CHAPITRE TROISIÈME

DE GENÈVE A LYON.

La sortie du Rhône à Genève. — L'Arve. — Le Rhône considéré comme ligne de défense. — Tentatives d'invasion germanique au premier siècle avant notre ère. — Le monde latin et le monde germain. — Orgétorix et l'émigration des Helvètes. — Campagne de l'an 58 avant J.-C. — Topographie des lieux. — Le mur défensif de César, *murus fossaque*.

Les deux forts de l'Écluse ou de la Cluse. — Éboulement de la montagne du Credo le 3 janvier 1883. — Le Rhône à sec. — Infiltrations souterraines du torrent de la Buna.

La perte du Rhône à Bellegarde. — Puissance motrice du fleuve. — Différents modes de transmission de la force à distance : l'eau, l'air comprimé, l'électricité, les câbles télédynamiques. — Établissement hydraulique de Bellegarde. Affluents glaciaires des lacs d'Annecy et du Bourget. — Les cluses de Pierre-Châtel et de Sault. — Aspect lacustre de la vallée aux approches de Lyon.

I

On peut compter une trentaine de kilomètres environ entre la sortie du Rhône à Genève et son entrée en France un peu avant Bellegarde. La vertigineuse traversée du Rhône à Genève est une véritable merveille de l'art et de la nature. C'est, avec la grande silhouette du Mont-Blanc qui se dessine à l'horizon derrière la chaîne des Voirons et des Salèves, le spectacle favori qui captive tous les touristes au début de leur voyage en Suisse et en Savoie; et ce spectacle, l'un des plus beaux qui existent au monde, donne tout de suite un avant-goût des deux merveilles caractéristiques des grands pays de montagnes : la pureté et l'abondance des eaux, et l'éblouissante blancheur des glaciers.

Le lac aux eaux profondes s'est resserré peu à peu à partir de Nyon. Le défilé devient de plus en plus étroit. Le fond s'élève.

Heliog. Dujardin

Imp. Eudes

CAILLOUX ROULÉS DE LA BUNA (FORT-L'ÉCLUSE)

(Grandeur naturelle)

E. Plon Nourrit & Cie Edit.

La pente de l'eau a commencé à être sensible dans le petit lac; elle s'accentue dans l'avant-port de Genève; et sous le grand pont du Mont-Blanc, des deux côtés de l'île, le courant atteint presque 1m,50 à la seconde. *Blue waters of the arrowy Rhône*, disait Byron. Nulle part, en effet, les eaux ne sont plus limpides, plus azurées, plus rapides. Ce fleuve d'émeraude liquide roule ses vagues bleues et vertes, toutes frissonnantes d'écume, au travers de la ville, alimente ses machines, fait mouvoir les grandes roues pendantes de ses usines adossées à des collines de verdure, et s'échappe enfin en ondulant dans les prairies de Plain-Palais, à l'extrémité desquelles il reçoit les eaux grises de l'Arve, l'un des plus redoutables torrents des Alpes.

L'Arve descend en droite ligne du Mont-Blanc. Comme débit, il vaut le Rhône (1). Un peu inférieur en temps de basses eaux, il prend le dessus au moment de la fonte des neiges; et, tandis que le volume du Rhône ne s'élève jamais à plus de 600 mètres cubes, celui de l'Arve atteint, dépasse même 700 mètres. Cet apport considérable arrive par à-coups souvent terribles. Alors que le Léman fonctionne comme un grand réservoir régulateur et peut emmagasiner, pendant un certain temps, l'excès des eaux de fusion de tous les glaciers du Valais qui gonflent le Rhône supérieur, aucun bassin lacustre n'arrête ni ne modère les impétueuses débâcles de l'Arve. Bien au contraire. Des digues latérales, construites par le gouvernement sarde, pour protéger les campagnes riveraines, encaissent le torrent et, comme celles de tous les affluents du Rhône valaisan, précipitent en quelques heures l'inondation dans le bas de la vallée. La belle veine du Rhône, d'un bleu si doux à la sortie de Genève, en est pour toujours souillée; et le fleuve, roulant avec lui les boues glaciaires du Mont-Blanc, a désormais perdu sa transparence et sa pureté.

(1) Débits du Rhône et de l'Arve à leur confluent :

	Basses eaux.	Eaux moyennes.	Grandes eaux.
Rhône	70 m. c.	270 m. c.	575 m. c.
Arve	35 »	160 »	700 »
Totaux	105 »	430 »	1,275 »

(Él. Reclus, *Géogr. univ.*, t. II, c. III, II.)

C'est en serpentant à travers une série de gorges mamelonnées que le Rhône s'avance vers la France. Le lit se creuse de plus en plus; les flancs très rapprochés des deux rives plongent souvent presque à pic. Le fleuve est une véritable ligne de défense qui sépare l'ancienne Savoie de la France, qui séparait autrefois deux pays bien plus distincts encore, l'Allobrogie ou la Province romaine et la Gaule indépendante. Cette ligne de défense a joué un rôle considérable au début même de la conquête des Gaules et mérite qu'on s'y arrête quelques instants.

L'histoire des huit campagnes de César n'est plus à faire aujourd'hui; et en réalité cette histoire a trouvé du premier coup son meilleur historien, qui est lui-même. « Il a écrit les commentaires des événements qu'il a gérés, a dit très justement Cicéron, et ces commentaires sont exempts; ils sont naturels, simples et dépouillés de toute parure oratoire; on croirait voir un beau corps sans vêtement; et rien ne saurait être plus agréable que cette concision pour la pureté et la clarté de l'histoire (1). »

Hirtius, qui prit sous les ordres et sous les yeux mêmes de César une part si grande à la guerre des Gaules, et fut chargé de terminer ce que l'on pourrait appeler le journal officiel de la conquête, débute dans son récit par une appréciation non moins méritée de l'œuvre de son illustre prédécesseur : « Il est évident, dit-il, que les Commentaires dépassent en élégance tout ce que les autres ont pu faire avec effort. Ils n'ont été composés que pour transmettre des documents aux écrivains de ces grands événements; et cependant ils jouissent d'une approbation si générale, que César semble avoir enlevé plutôt que fourni à ces écrivains

(1) *Commentarios quosdam scripsit* [*Caesar*] *rerum suarum. — Valde quidem, inquam, probandos; nudi enim sunt, recti et venusti, omni ornatu orationis, tanquam veste, detracto..... Nihil enim est in historia pura et illustri brevitate dulcius.* — (Cic., *Brutus*, LXXV.)

les moyens d'en parler après lui. Pour nous, notre admiration est plus vive que celle du public; car, s'il peut juger à quel point cette narration est correcte et bien faite, nous seuls pouvons savoir avec quelle facilité et avec quelle promptitude elle a été écrite. César écrivait non seulement avec une aisance et une élégance merveilleuses, mais il savait exposer ses desseins avec une clarté parfaite (1). »

On pourrait ajouter un dernier éloge, et ce serait peut-être le meilleur. César était vrai. On peut avoir une confiance presque absolue dans ses descriptions, dans son récit si sobre, si mesuré et d'une netteté si parfaite. Les historiens classiques du premier siècle, Suétone, Plutarque, Dion Cassius, ont bien souvent méconnu cette qualité maîtresse, l'exactitude, qui caractérise le grand écrivain militaire et politique. Dire que le principal mobile de César a été « de piller des temples remplis de riches offrandes, de détruire des villes pour s'en faire une proie et non pour les châtier, et par ce moyen amasser beaucoup d'or (2) » ; que « le proconsul, au comble de ses vœux, trouva sur tous les points des occasions de combattre et de triompher », ce n'est pas seulement voir les événements par leur petit côté, c'est fausser l'histoire (3).

On a dénaturé et rapetissé le caractère de César et, du même coup, la politique de Rome en considérant la conquête de la Gaule Chevelue comme un simple fait de guerre, comme un acte de violence et d'ambition. La situation était très critique en Gaule depuis plusieurs années. Des Pyrénées au Rhin le pays était morcelé, découpé en une foule de peuplades toutes jalouses les unes des autres, souvent en hostilité déclarée. A la faveur de ces dissensions, les Germains avaient plusieurs fois passé le Rhin. Arioviste avait d'abord mis le pied dans les provinces du Nord avec 15,000 hommes, et il en avait bientôt appelé à diverses

(1) HIRTIUS, Préf. du Liv. VIII des commentaires *de Bell. Gall.* — Cf. la belle appréciation de Quintilien : « *eum eodem animo dixisse quo bellavit.* »

(2) *In Gallia fana templaque deum donis referta expilavit, urbes diruit, sæpius ob prædam, quam ob delictum : unde factum ut auro abundaret.* — (SUETON., *Cæs.*, 34.)

(3) E. DESJARDINS, *Gaule romaine*, t. II, ch. v.

reprises près de 140,000 à titre de renfort. Le mouvement de descente du Nord vers le Midi se communiquait de proche en proche. Tout le monde germanique avançait sur l'Occident. Il était donc pour Rome d'un intérêt majeur de surveiller attentivement les incidents de la lutte entre les Germains et les Gaulois. Les Belges, d'ailleurs, presque tous Germains d'origine, étaient entraînés instinctivement à se rapprocher des hommes d'outre-Rhin et à faire alliance avec eux (1). « En peu d'années, dit César lui-même, tous les Gaulois allaient être chassés de leur pays, et tous les Germains étaient sur le point de passer le Rhin (2). » L'annexion complète de tout le pays gaulois était donc absolument nécessaire à la sécurité de Rome. La Gaule elle-même ne pouvait être plus longtemps indécise sur sa destinée. Menacée d'une part par l'étranger du Nord, tiraillée de l'autre entre les chefs militaires de ses quarante peuplades, il fallait, sous peine de dissolution et de désagrégation, qu'elle devînt latine ou germaine. Elle devait être, elle est restée latine; et le nom de « Gallo-Romains », qui a été donné à nos ancêtres, exprime avec une parfaite justesse la transformation politique qu'elle a subie et le caractère définitif de sa nationalité.

Ce n'est donc pas d'hier que le monde latin est menacé de l'invasion du monde germain; c'est la destinée de la France moderne, comme ce fut, après l'Italie, celle de la Gaule ancienne, d'être la première puissance latine. Elle a été, elle est et elle doit être avant tout antigermaine, non seulement par la séparation bien marquée de ses anciennes frontières naturelles, mais encore — on tend peut-être un peu à l'oublier depuis quelques années — par les idées, par les mœurs, par les arts, par la langue et par la religion. Latins nous sommes, et Latins nous devons rester. Ainsi nous l'enseigne l'histoire et nous le commandent à la fois nos traditions, notre honneur et notre intérêt.

(1) MOMMSEN, *Rom. Gesch.*, l. V, VII. — E. DESJARDINS, *Gaule romaine*, t. II, p. 591.

(2) *Futurum esse paucis annis, uti omnes ex Galliæ finibus pellerentur, atque omnes Germani Rhenum transirent.* — (CÆS., *Bell. Gall.*, I, 31.)

III

Reprenons notre Rhône à l'origine de la conquête. C'était en l'année 58 avant Jésus-Christ, l'an 696 de la fondation de Rome. Depuis trois ans déjà, un riche chef helvète, puissant et ambitieux, du nom d'Orgétorix, travaillait les esprits des rudes habitants de la région montagneuse. Il leur rappelait leurs anciens exploits, leur misère présente, l'excès de leur population toujours croissante, leur gêne dans un pays dont la nature avait resserré les bornes; il leur montrait ensuite l'immense horizon qui s'étendait devant eux à l'Est et au Midi, derrière le rideau neigeux des Alpes, dans les plaines fertiles de la Gaule. Sa parole fut entendue. Le projet d'une émigration en masse dans le pays des Santons, — la Saintonge actuelle, — sur les côtes de l'Océan, au Nord de la Gironde, fut bientôt résolu. Deux ans furent employés en préparatifs, et Orgétorix envoyé chez les peuples voisins que l'on devait traverser pour contracter avec eux des alliances. Un engagement solennel fixa le départ à la troisième année. Au cours de sa mission, Orgétorix, qui avait de secrets desseins d'ambition personnelle, conspira, paraît-il, avec deux personnages influents, l'un du pays des Séquanes, l'autre du pays des Ædues, leur promit son appui pour restaurer chez eux la monarchie, et s'assura à son tour de leur concours pour s'emparer lui-même du pouvoir et faciliter son propre avènement chez les Helvètes. Le complot fut éventé. Orgétorix, démasqué, mourut subitement et probablement se tua. Mais le mouvement était donné. Les Helvètes persistèrent dans leur projet d'émigration; et, afin de s'ôter toute possibilité de retour, ils mirent le feu à leurs 12 villes, à leurs 400 bourgs et à tout le blé qu'ils ne purent emporter. Chacun dut pourvoir, au cours de l'émigration, au soin de toute sa famille et prendre avec lui armes, chariots, matériel, farine et provisions

pour trois mois (1). Ce fut un véritable déménagement armé. On connaît d'ailleurs très exactement le chiffre de cette émigration. Après la défaite définitive qu'ils éprouvèrent à Bibracte, près d'Autun, César trouva en effet dans leur camp des tables de bronze sur lesquelles était gravé, en lettres grecques, l'état nominatif de tous ceux qui étaient sortis de leur pays : d'un côté, le nombre des hommes capables de porter les armes, et, de l'autre, celui des enfants, des vieillards et des femmes. Le total s'élevait à 263,000 Helvètes, 36,000 Tulinges, 14,000 Latobriges, 23,000 Rauraques et 32,000 Boïens transrhénans, ensemble 368,000 individus, dont 92,000 hommes en état de combattre (2).

Les préparatifs terminés, on prit rendez-vous sur les bords du Rhône, à Genève, pour le 5 des calendes d'avril, jour de l'équinoxe qui correspondait au 24 mars de l'année 58 avant Jésus-Christ. Cette date marque d'une manière précise le commencement de la guerre des Gaules.

Les Helvètes avaient le choix entre deux chemins pour sortir de leur pays. L'un, étroit et difficile, resserré entre la chaîne du Jura et le Rhône, pouvait les conduire chez les Séquanes, puis de là chez les Allobroges et les Æduens, sur l'amitié desquels on pouvait à peu près compter; mais il s'engageait dans une de ces « cluses » étranglées entre des falaises presque à pic, comme la vallée du Rhône en présente plusieurs, et était adossé à une très haute montagne facile à défendre par une poignée d'hommes et où les chariots ne pouvaient passer qu'avec peine et un à un (3). La partie la plus rétrécie de ce défilé est le pas de la Cluse, improprement appelé « pas de l'Écluse ». Le Rhône y coule dans un ravin profond, au pied de l'énorme massif du Credo.

(1) *Trium mensium molita cibaria sibi quemque domo efferre jubent.* — (Cæs., *Bell. Gall.*, I, V.)

Voir pièce justificative XIII.

(2) Napoléon III, *Histoire de Jules César*, l. III, ch. III.

D'après le recensement ordonné par César après leur soumission, le nombre de ceux qui retournèrent chez eux fut de 110,000. L'émigration était donc réduite à moins d'un tiers.

(3) *Unum per Sequanos, angustum et difficile, inter montem Juram et flumen*

La seconde route permettait d'entrer directement dans la province en traversant le Rhône qui séparait les Allobroges des Helvètes. Entre le Rhône et le Jura, sur près de 28 kilomètres de longueur (1), le fleuve était guéable en plusieurs points (2); on pouvait donc y tenter le passage et mettre tout de suite le pied sur le territoire romain. Le point le mieux indiqué pour cette opération était Genève même, alors simple *vicus*, situé à la limite du territoire des Allobroges du côté de l'Helvétie. Un pont y établissait, ainsi que nous l'avons vu, la communication entre les deux pays (3). Les Helvètes espéraient d'ailleurs la neutralité des Allobroges, très récemment soumis à Rome, peut-être même leur concours et leur complicité. A défaut, ils étaient décidés à se frayer le passage par la force (4).

César fut rapidement instruit de tous ces projets. Il quitta Rome à la hâte, traversa les Alpes au grand Saint-Bernard et fut rendu à Genève en moins de huit jours. Il fit immédiatement rompre le pont et ordonna de lever le plus grand nombre d'hommes possible dans la seule légion qu'il possédait dans la province. Les Helvètes, d'ailleurs, n'étaient pas encore tous rassemblés et n'avaient pas encore commencé à franchir le Rhône. La rupture du pont les obligea de négocier avec César; et ils lui envoyèrent une députation pour lui demander le passage à travers le pays des Allobroges, le seul chemin, dirent-ils, qu'ils eussent pour sortir de leur pays. Ils s'engageaient d'ailleurs formellement à ne commettre aucun dégât, aucune violence sur leur route. César, qui n'était pas encore prêt, leur fit espérer une réponse favorable et les ajourna aux prochaines ides d'avril (8 avril). Il gagnait ainsi quinze jours et les mit à profit, avec cette sûreté de coup d'œil et cette promptitude d'exécution qui étaient le propre de son génie,

Rhodanum, vix qua singuli carri ducerentur; mons autem altissimus impendebat, ut facile perpauci prohibere possent. — (Cæs., *Bell. Gall.*, I, 6.)

(1) Cæs., I, 8.

(2) *Nonnullis locis vado transitur.* (Cæs., I, 8.)

(3) Voir deuxième partie, ch. II, xxxiii.

(4) *Allobrogibus sese vel persuasuros, quod nondum bono animo in populum romanum viderentur, existimabant; vel si coacturos ut per suos fines eos ire paterentur.* — (Cæs., *Bell. Gall.*, I, 6.)

pour fortifier tous les points vulnérables de la rive gauche du Rhône, entre le lac Léman et le Jura, de manière à empêcher les Helvètes de forcer le passage du fleuve. Il les obligeait ainsi à s'engager, avec leurs interminables convois, dans les défilés du Jura, dont la traversée ne pouvait être que fort pénible et surtout très longue. Pendant ce temps, il se rendait à grandes journées en Italie, y levait en toute hâte deux légions, en faisait venir trois autres d'Aquilée en Illyrie, et, à la tête de cette armée, prenait par le mont Genèvre le plus court chemin de la Gaule transalpine, faisant 25 kilomètres par jour, culbutant sur sa route les Centrons et les Caturiges postés sur les hauteurs des Alpes, et qui lui montraient des dispositions hostiles. César avait très exactement calculé à l'avance le temps que les Helvètes mettraient à franchir les défilés du pas de la Cluse et à gagner ensuite les bords de la Saône. Sa marche fut si rapide, qu'il arriva à temps pour les prévenir au passage de cette rivière et qu'il put les joindre à Bibracte (environs d'Autun), où il les réduisit à l'extrémité et les força à une soumission complète (1).

IV

Tout le succès de cette première campagne reposait, on le voit, sur la défense de la rive gauche du Rhône. Il fallait à tout prix empêcher les Helvètes de traverser le fleuve pour passer dans la province, sur le territoire romain. Or, le développement du Rhône entre le lac Léman et le pas de la Cluse est d'un peu plus de 28 kilomètres (19,000 pas romains) (2). Dans cette partie de son cours, le fleuve est presque partout profondément encaissé et présente l'aspect d'une tranchée de 100 à 120 mètres de largeur; les rives sont abruptes et très élevées, le courant rapide, le passage à peu près impraticable. En quelques endroits cependant et sur une étendue relativement assez restreinte, le lit est plus

(1) Voir pièce justificative XIV.
(2) *Millia passuum decem novem*. (Cæs., *Bell. Gall.*, I, 8.)

large, la vitesse du courant et la profondeur beaucoup moindres, l'escarpe et la contrescarpe des deux rives plus adoucies, le fleuve à peu près guéable. C'étaient là les points faibles de la ligne de défense où l'envahisseur pouvait tenter avec quelques chances de succès une action offensive. Il était donc nécessaire de fortifier, sur la rive gauche, le talus de la montagne partout où la nature le rendait accessible, et de le convertir en un solide retranchement. Cette fortification de campagne, dont il ne reste presque plus rien aujourd'hui, a été l'objet d'une étude très complète de la part d'un officier supérieur d'artillerie, M. le baron Stoffel, chargé spécialement par l'empereur Napoléon III d'une reconnaissance topographique et militaire destinée à élucider définitivement cet épisode de la première campagne des Gaules. Le texte de César dit qu'il fit construire, sur 19,000 pas, un mur et un fossé, *millia passuum decem novem murum, in altitudinem pedum sexdecim, fossamque perducit* (1). On ne retrouve pas ici, il faut l'avouer, l'exactitude et la précision ordinaires de l'historien; et quelques critiques un peu superficiels ont pu croire qu'il s'agissait d'un ouvrage continu entre le Léman et le Jura. Il n'en est rien. Le retranchement de César, *murus fossaque*, n'était pas et ne pouvait pas être un mur dans l'acception ordinaire du mot. Un mur n'aurait été d'ailleurs qu'un faible obstacle; les matériaux auraient été assez difficiles, sinon à trouver, du moins à mettre en œuvre sur place; et très certainement, si l'on avait construit un véritable mur, on en retrouverait des traces nombreuses.

César disposait de près de 10,000 hommes : 5,000 de la légion qui était dans la province et 5,000 nouvellement levés. C'était plus qu'il lui en fallait pour exécuter rapidement une fortification de campagne qui ne devait présenter par elle-même aucune difficulté. Tout le mérite est dans la conception du travail et la promptitude de l'exécution. Il était inutile, d'ailleurs, de créer artificiellement une défense continue, puisque les deux rives du Rhône présentaient déjà presque partout une escarpe et une

(1) Cæs., *Bell. Gall.*, I, 8.

contrescarpe naturelles tout à fait inabordables. L'œuvre de César se réduisit donc à la mise en défense de tous les points vulnérables, de tous les talus éboulés et pratiquement accessibles. Ces points principaux sont au nombre de cinq et ont été relevés avec le plus grand soin dans le rapport de M. le commandant Stoffel :

1° En aval d'Aire-la-Ville, en face de Russin, qui est sur la rive droite ;

2° Au Nord de Cartigny ;

3° Au Nord-Ouest d'Avully ;

4° En aval de Chancy, des deux côtés de l'embouchure du ruisseau de la Laire dans le Rhône ;

5° Entre Cologny et le pas de la Cluse.

On y remarque encore quelques ondulations de terrains qui rappellent le travail de l'homme.

Sur ces points, on profita des hauteurs moyennes, au pied desquelles coule le fleuve, pour pratiquer dans le versant de la rive gauche, un peu au-dessous de la crête, une tranchée longitudinale d'une profondeur telle, que la grande paroi avait une élévation de 16 pieds (4m,75 environ). La terre provenant de l'excavation fut jetée le long de la pente du versant, et la crête fut garnie de palissades (1) ; c'était, en somme, un simple fossé, dont l'escarpe était plus haute que la contrescarpe et défendue par une muraille de pieux.

L'ensemble de ces travaux, exécutés sur les cinq points principaux que nous avons indiqués, ne paraît pas avoir eu plus de 5 kilomètres de longueur, c'est-à-dire un peu moins que le 1/6 du développement du cours du Rhône.

César, avons-nous dit, pouvait disposer de 10,000 hommes. On peut croire, d'après le commandant Stoffel, qu'il les distribua de la manière suivante : 3,000 hommes sur les hauteurs d'Avully, qui était vraisemblablement le quartier général ; 2,500 à Genève,

(1) Voir *Hist. de Jules César, op. cit.*, t. II, liv. III, ch. III, note, rapport et planche du commandant Stoffel.

1,000 sur le plateau d'Aire-la-Ville, 2,000 à Chancy, 1,500 sur le plateau de Cologny.

Ces détachements furent installés dans des redoutes en terre, *castella*, établies à la hâte sur les hauteurs et qui pouvaient être facilement défendues elles-mêmes en cas de surprise. Six postes d'observation isolés, *specula*, se trouvaient, en outre, sur les points les plus élevés, dominant tout le cours du Rhône et permettant d'exercer une bonne surveillance sur les mouvements des Helvètes échelonnés sur la rive droite (1). En admettant que l'effectif de 10,000 hommes n'ait travaillé que par quart, et si l'on songe à la facilité du déblai de la tranchée, qui consistait simplement à creuser et à rejeter des terres assez meubles le long du versant, M. le commandant Stoffel pense que l'exécution du travail complet n'a pas dû exiger plus de trois jours.

L'opération put donc être menée à bonne fin bien avant le délai que César avait assigné aux députés des Helvètes (8 avril), pour négocier avec eux les conditions du passage. Maître de la situation, César leur répondit naturellement par un refus formel, et, confiant dans son retranchement improvisé, put se rendre en Italie pour lever les troupes qu'il devait ramener en Gaule.

Pendant ce temps, les Helvètes, et avec eux les peuples qu'ils avaient entraînés, se rassemblaient sur la rive droite. Irrités d'apprendre qu'ils devaient renoncer à sortir de leur pays sans obstacle, ils résolurent de se frayer un chemin par la force et tentèrent plusieurs fois le passage du Rhône sur différents points, tantôt pendant le jour, plus souvent pendant la nuit, ici à gué, ailleurs avec des bateaux jointifs ou des radeaux solidement amarrés (2); mais ils furent toujours repoussés par les efforts et les traits des soldats romains qui pouvaient facilement surveiller leurs menées et accourir sur tous les points menacés. Forcés d'aban-

(1) *Præsidia disposuit, castella munivit.* — (Cæs., *Bell. Gall.*, liv. I, 8.)

(2) *Helvetii, ea spe dejecti, navibus junctis, ratibusque compluribus factis, alii vadis Rhodani, qua minima altitudo fluminis erat, nonnunquam interdiu, sæpius noctu, si perrumpere possent, conati, operis munitione, et militum concursu, et telis repulsi, hoc conatu destiterunt.* — (Cæs., *Bell. Gall.*, liv. I, 8.)

donner ce mode d'attaque, ils se résignèrent alors à s'engager dans le défilé du pas de la Cluse et peut-être dans d'autres défilés du Jura pour gagner le plateau des Dombes et passer ensuite dans la vallée de la Saône, où ils devaient être, deux mois plus tard, réduits complètement à merci (1).

V

La vallée du Rhône, depuis le Gothard jusqu'à la mer, présente une succession d'épanouissements ou de petites plaines, anciens bassins lacustres précédés et suivis de défilés plus ou moins longs et étroits.

Ces défilés, véritables étranglements qui ferment de distance en distance la vallée, peuvent être comparés aux bajoyers de portes gigantesques, et portent le nom caractéristique de « cluses » (*clusa, cludo,* fermé).

Nous avons décrit déjà dans un chapitre précédent cinq de ces cluses du Rhône alpestre (2). La disposition est partout la même. Les falaises latérales sont à peu près verticales; le plafond forme une série de seuils qui séparent les anciens lacs morainiques, étagés depuis le glacier supérieur de la Furka jusqu'au Léman, et aujourd'hui transformés par le temps et la culture en plaines d'alluvions d'une remarquable fertilité. La plus célèbre et la plus pittoresque de ces cluses valaisannes est celle de Saint-Maurice, resserrée entre les contreforts de la Dent de Morcle et de la Dent du Midi, étroit couloir qu'il faut franchir pour arriver au grand épanouissement du Léman. Après le lac, la vallée se resserre de nouveau, et c'est par une nouvelle cluse que le Rhône pénètre en France. Deux énormes massifs, l'un appartenant aux Alpes de Savoie et appelé la montagne de Vuache ou de Chaumont, l'autre le Grand Credo, dernier promontoire de la chaîne du Jura, semblent lui barrer le passage. Le fleuve est obligé de cisailler pour ainsi dire

(1) Voir deuxième partie, ch. II, XXXIII.
(2) Voir deuxième partie, ch. I, III, IV, V.

cette barrière. Il s'enfonce dans la vallée, creuse son lit, entaille la roche; et ses eaux vertes et transparentes roulent avec fracas dans un ravin profond entre les talus presque à pic des deux montagnes affouillées.

Avant l'annexion de la Savoie à la France, cette gorge resserrée était un point stratégique de premier ordre. Deux petits forts la commandent encore aujourd'hui, bâtis tous deux sur les escarpements du Credo. Le plus bas, traversé par la route de terre de Lyon à Genève, n'est qu'à une centaine de mètres au-dessus du fleuve. Ancienne forteresse des ducs de Savoie, rebâtie par Vauban sous Louis XIV, détruite par les Autrichiens en 1814, ce n'était plus qu'une simple caserne que nos troupes reprirent facilement en faisant rouler sur elle des quartiers de roc qui l'écrasèrent. Bien que reconstruite en 1824 et mise en état complet de défense, elle a le grave inconvénient de pouvoir être battue du mont de Vuache, de l'autre côté du Rhône (1).

Le second fort, tout à fait moderne, est établi beaucoup plus haut sur une sorte de terrasse de l'éperon de la Sorgia, et domine toute la vallée. Des galeries habilement dissimulées sont percées dans le rocher pour l'installation de batteries et font communiquer les deux forts par une série de pentes et d'escaliers fort raides. L'ensemble présente un système défensif assez respectable. Les deux petites citadelles sont pour ainsi dire accrochées aux flancs dénudés de l'âpre montagne; et leur relief est tellement accentué, qu'elles paraissent être en encorbellement et suspendues sur l'abîme au fond duquel serpente le fleuve qui servait, il y a quelques années, de limite entre la France et la Savoie.

Par une sorte de confusion de mots qui, en fait, est assez bien justifiée par la nature des lieux, cette cluse du Rhône est appelée généralement « Pas de l'Écluse »; et les deux forts portent aussi l'un et l'autre le nom de « forts de l'Écluse ». L'échancrure étroite et profonde creusée par la nature est, en effet, comme une porte du fleuve ouverte sur la France. C'est la seule issue qui lui per-

(1) A. Marga, *Géogr. milit.* Fontainebleau, 1879.

mette de sortir des montagnes de la Suisse. Si cette ouverture venait à être fermée par un accident subit, les plus hautes collines du pays de Genève seraient submergées, et toute la vallée supérieure transformée en un vaste réservoir qui ne pourrait se décharger qu'en passant par-dessus la région des hauts plateaux qui s'étend entre le Vuache et les Salèves, et dont la terrasse principale est le mont de Sion.

Ce serait, il faut en convenir, un véritable cataclysme; mais l'histoire de la terre est malheureusement assez fertile en accidents de ce genre; et, sans sortir de la vallée du Rhône, il nous suffit de rappeler l'éboulement au sixième siècle de la colline de Gramont et de la petite ville de Tauredunum dans le lac Léman, et l'effondrement beaucoup plus récent du versant Nord de la Dent du Midi, dont nous avons parlé avec détail dans l'un des chapitres précédents (1).

Il y a près de dix ans, un accident du même genre s'est produit à la base de la montagne du Credo et, bien que d'une importance assurément moindre, a cependant causé pendant quelques heures un véritable émoi.

Dans la nuit du 3 janvier 1883, à la suite de pluies persistantes qui avaient détrempé les talus de la gorge de l'Écluse, un glissement presque instantané entraîna dans le lit du Rhône la partie de la montagne située immédiatement au-dessous du fort et traversée par le chemin de fer de Lyon à Genève. Cent cinquante mètres de voie furent emportés, et un souterrain de quarante-cinq mètres de longueur disparut complètement. Terres meubles, ballast, maçonneries, matériel de la voie, arbres et rochers, tout fut entraîné, disloqué, et s'effondra dans le fleuve (2). La petite citadelle demeura littéralement suspendue sur l'abîme au-dessus de la

(1) Voir deuxième partie, ch. I, XI.

(2) *Interception de la circulation sur la ligne de Lyon à Genève. — Travaux d'assainissement exécutés par la compagnie de Paris-Lyon-Méditerranée près du fort de l'Écluse, sur la ligne de Lyon à Genève.* — (Revue générale des chemins de fer, mars 1883 et mars 1885.)

plaie béante qui venait de s'ouvrir sur le talus de la montagne; et on crut un instant qu'elle allait être précipitée à son tour. La masse des débris barra complètement le cours du Rhône. A l'aval, le lit était à sec, et les établissements hydrauliques de Bellegarde furent arrêtés. En amont, les eaux, accumulées par le barrage, formèrent, sur plusieurs kilomètres, un véritable lac et recouvrirent les berges, les terres et les maisons riveraines jusque par-dessus les toits. Après la terreur de l'éboulement, on eut un moment celle de la débâcle. Si le barrage fût venu à se rompre tout d'une pièce, on pouvait en effet appréhender une inondation funeste pour la vallée inférieure. Il n'en fut rien, heureusement. La désagrégation du grand remblai éboulé se fit peu à peu, laissant écouler graduellement les eaux retenues en amont. Le désastre se réduisit à la destruction de la voie ferrée et eut seulement pour conséquence l'interruption, pendant plusieurs mois, de la circulation entre Lyon et Genève (1).

Une étude approfondie du cataclysme, de ses causes et de ses effets a été faite par les ingénieurs du chemin de fer. Contrairement à ce qu'on avait craint tout d'abord, l'énorme massif du Credo n'avait pas été ébranlé sur sa base. S'il en eût été ainsi, il n'y aurait eu, pour ainsi dire, aucune sécurité pour l'avenir, et le meilleur parti à prendre eût été d'abandonner la voie ferrée, d'évacuer les deux forts de l'Écluse et de se résigner à subir les effets d'une

(1) Renseignements fournis par les ingénieurs du chemin de fer de Lyon à Genève :

3 janvier 1883. — Éboulement, sous le fort de l'Écluse, de près de 500,000 mètres cubes emportant 150 mètres de la voie, y compris un tunnel de 45^{m},50, et interruption complète de la communication sur la rive droite du Rhône.

24 avril 1883. — Rétablissement de la circulation sur voie unique pour les marchandises seulement.

1er mai 1883. — Rétablissement de la circulation sur voie unique pour voyageurs et marchandises.

4 novembre 1884. — Rétablissement de la circulation sur les deux voies.

20 novembre 1884. — Découverte de la source souterraine dont les eaux, en détrempant les terres, avaient causé l'éboulement du 3 janvier 1883.

Mai 1886. — Travaux complémentaires consistant en : 1° murettes de revêtement du grand talus de déblais à droite de la ligne, 2° galerie de fond pour la vidange du réservoir souterrain de la source, 3° enrochements le long du Rhône. Les travaux complémentaires ont duré environ un an.

dislocation géologique à laquelle aucune force humaine ne pourrait s'opposer.

La seule partie meuble du Credo est le contrefort à talus rapide constitué par des terrains récents d'origine glaciaire, et le long desquels se déroule la ligne de Lyon à Genève, sur plusieurs kilomètres de développement, entre Bellegarde et la limite franco-suisse. Tous ces terrains de transport s'appuient sur la masse calcaire du Jura et forment des talus en général assez raides, plus ou moins dénudés et très perméables. Les eaux qui s'infiltrent peu à peu dans cette masse poreuse la gonflent comme une éponge, détruisent lentement son adhérence et, après une série de pluies tièdes et les brusques fontes de neige qui en ont été la conséquence, ont fini par provoquer sa destruction et son éboulement.

Des galeries de sondages et de recherches habilement pratiquées à différents niveaux ont permis de reconnaître que les eaux d'infiltration se réunissent dans un bassin inférieur formant une sorte de lac souterrain. Lorsque cette grande poche est remplie, les eaux doivent inévitablement chercher leur issue au dehors, et elles remontent comme par un siphon à la surface en traversant une épaisse couche de cailloux roulés. Une forte dépression de terrain — le ravin de la Buna — écoule les eaux superficielles. Mais, en réalité, il existe deux cours d'eau superposés : — l'un apparent, extérieur, qui ravine le talus de la montagne, c'est la Buna; — l'autre caché, souterrain, qui la fouille dans ses couches profondes, dont le débit très intermittent est formé par le trop-plein du petit lac dont nous venons de parler, et qui a fini, à la longue, par amener la désagrégation subite et l'éboulement des terres meubles supérieures.

Une particularité étrange de cette petite rivière souterraine est la forme de ses galets roulés. Tout le monde sait que les cailloux qui tapissent le lit et les berges de tous les cours d'eau torrentiels ont une forme en général très régulière et n'ont point d'arêtes vives. Leurs contours et leurs surfaces sont adoucis par les frottements et les petits chocs mille fois répétés qu'ils subissent les uns contre les autres dans leur mouvement de progression lent et con-

tinu suivant la pente du torrent. Il en est de même des galets de la mer incessamment remaniés par le va-et-vient alternatif des vagues. Ce qui les caractérise tous, malgré la différence de leur volume, c'est une même forme ellipsoïdale, plus ou moins allongée, mais toujours très sensiblement aplatie. Les cailloux du couloir souterrain de la Buna ont, au contraire, une forme sphérique d'une régularité parfaite. Ce sont de véritables boules dont le diamètre varie de cinq à quinze centimètres, ne présentant aucun renflement, aucun aplatissement, presque aucune aspérité, modelées et polies comme si elles sortaient de l'atelier d'un habile tourneur.

Cette sphéricité presque absolue, qui semble tout d'abord assez difficile à expliquer, paraît devoir être attribuée à la disposition même du couloir souterrain dans lequel les cailloux sont en réalité prisonniers. Ce couloir part en effet du petit lac intérieur, remonte ensuite presque verticalement, de telle sorte que les cailloux, remaniés sur place, sont soulevés lorsque les eaux grossissent, retombent ensuite par leur propre poids, et tourbillonnent depuis un temps indéfini et probablement très considérable, sans mouvement de translation, dans un mélange de boue et d'eau qui les a polis uniformément et successivement sur toutes leurs faces comme le ferait de la poudre d'émeri. C'est la seule explication rationnelle que l'on puisse donner de cette singularité minéralogique (1).

VI

Un phénomène géologique bien autrement curieux signale cette partie du cours du Rhône. C'est la disparition subite et à peu près complète de ses eaux.

(1) On peut comparer ces cailloux roulés de la Buna aux pierres rondes et polies que l'on trouve quelquefois dans les entonnoirs des glaciers. La sphéricité presque parfaite de ces entonnoirs en spirale et des pierres qu'ils renferment, justifie bien les noms de « marmites des glaciers », « moulins des glaciers », « meules des glaciers », qui leur sont vulgairement donnés. Les plus beaux échantillons de ces entonnoirs arrondis et de ces pierres à peu près sphériques se trouvent dans le célèbre Gletscher-Garten, qui est une des curiosités de la ville de Lucerne.

« Après avoir franchi le passage étroit de l'Écluse, dit M. de Saussure, le fleuve tourne au pied de la montagne du Credo. Le pied de cette montagne est composé de grès, de sable, d'argiles et de cailloux roulés. Toutes ces matières peu cohérentes entre elles se laissent creuser par le Rhône, qui, au lieu de s'étendre en largeur, se rétrécit et s'enfonce considérablement; ce même fleuve, qui auprès de Genève a une largeur moyenne de cent treize pieds, n'a sous le pont de Grézin, à deux lieues au-dessous de l'Écluse, que quinze à seize pieds de largeur; mais il a, en revanche, une grande profondeur. A une demi-lieue au-dessous de ce même pont, le Rhône, coulant toujours dans un lit profondément creusé dans les terres argileuses, rencontre un fond de rocher calcaire dont les bancs horizontaux s'étendent par-dessus les argiles. On croirait que ces argiles, qui paraissent dures sous le marteau, auraient dû mettre un obstacle aux érosions du Rhône et l'empêcher de s'enfoncer davantage; mais, au contraire, il a pénétré dans ces roches beaucoup plus avant que dans les terres; il les a même creusées au point de se cacher et de disparaître complètement. »

C'est ce qu'on appelle la « Perte du Rhône ».

La froide description du naturaliste génevois ne saurait donner une idée de l'étrangeté et de la grandeur sauvage du phénomène. Le fleuve, resserré depuis quelque temps dans son étroit couloir, se précipite avec fureur dans une sorte de bouche béante qu'il couvre de son écume. L'impétuosité du courant dépasse de beaucoup celle des torrents aux époques de leurs plus fortes crues et se fait sentir déjà à plusieurs centaines de mètres en amont de l'abîme. Aucun corps flottant ne peut résister à cet appel du gouffre; et, à une assez grande distance déjà, il y aurait une grave imprudence à s'aventurer sur ce « rapide », dont la vitesse s'accélère à chaque pas avec une effrayante progression. On s'éloigne par instinct de cette rive escarpée. En bas, un grondement de tonnerre semble ébranler les deux parois de la fissure. Une poussière d'eau s'élève comme une fumée du fond de la noire allée de roches. Au-dessus, tournoie lentement une nuée de faucons gris dont le cri

rauque et strident se détache sur le sourd mugissement de l'abîme; ce sont les seuls habitants de ce site sauvage. Le fleuve et ses abords sont tout à fait déserts; et on se rappelle encore avec terreur le sort récent d'une petite embarcation montée par deux rameurs exercés qui, après avoir franchi entre Genève et l'Écluse les passages les plus difficiles, se laissèrent inconsidérément engager dans le terrible défilé dont ils ne devaient plus sortir. On les vit passer avec la rapidité d'une flèche, à plus de cinq cents mètres de la gorge fatale. Des pêcheurs leur firent des signaux de détresse, leur crièrent de s'échouer sur la rive au plus tôt. Le bruit du torrent couvrit leurs voix. L'embarcation continua sa course folle. Le gouffre l'attirait. En quelques secondes il l'avait engloutie, broyée, et tout disparut à jamais.

Bientôt après, le Rhône, toujours encaissé, reparaît au jour, et, par une brusque entaille de sa falaise septentrionale, reçoit la cascade de la Valserine. Tout comme le Rhône, la Valserine se perd dans les fissures de son lit de roches calcaires dont les falaises à pic, d'une quarantaine de mètres de hauteur, sont tapissées de végétation et couronnées d'arbustes d'une grâce incomparable. Le confluent des deux cours d'eau offre à l'artiste aussi bien qu'au géologue un attrait et un sujet d'études d'une saisissante originalité.

VII

Mais c'est surtout à l'ingénieur et à l'industriel que la Perte du Rhône présente un intérêt d'une nature toute spéciale. L'extrême rapidité du fleuve est due moins à l'étranglement de la vallée qu'à la déclivité du lit. En cet endroit de son cours, le Rhône est un torrent absolument démonté. C'est presque une chute, ou plutôt une série de chutes d'eau, ce qu'on nomme d'une manière si juste un « rapide ».

Entre la Perte du Rhône et le confluent de la Valserine, sur un parcours de cinq cents mètres environ, la pente est de près de

douze mètres. Bien que le fleuve soit en cet endroit à peu près insondable à cause de l'impétuosité de son courant, et qu'il y ait d'autre part de très grandes difficultés pour évaluer sa vitesse d'une manière quelque peu exacte, en raison des ressacs et des bouillonnements de l'écume, on peut estimer à cent quatre-vingts mètres cubes à peu près le débit en basses eaux. La puissance motrice du Rhône, si on pouvait utiliser la totalité de son volume, serait environ de vingt-cinq mille chevaux-vapeur. Le tiers seulement — huit mille chevaux environ — a été discipliné et transformé en force industrielle; mais l'âpre défilé se prête mal à une installation pratique; et cette force serait presque absolument perdue si on n'avait trouvé le moyen de la transporter à un kilomètre plus loin sur le plateau de Bellegarde.

Le transport de la force à distance, dont l'étude est depuis quelques années à l'ordre du jour, est destiné très certainement à produire dans le monde de l'industrie une révolution non moins grande que celle qui est résultée de la substitution des moteurs naturels aux moteurs animés. La force, source de tout travail, était, dans les temps anciens, demandée à peu près uniquement aux animaux, souvent à l'homme lui-même. Depuis près d'un siècle, c'est l'eau, l'air, la vapeur, l'électricité qui sont les principaux producteurs de la force; et l'homme, émancipé de l'énorme travail manuel qu'il était obligé de fournir, se réserve pour la direction intelligente de tous les moteurs inanimés. Or, ces moteurs, naturels et quelquefois même gratuits, existent à la surface de la terre en quantité véritablement illimitée; et pour n'en citer qu'un, — l'eau, — tout le monde sait l'inépuisable approvisionnement de force que contiennent les réservoirs accumulés dans les montagnes, et la puissance du cours des fleuves depuis leur région supérieure jusqu'à leur embouchure. On a dit et répété maintes fois que la chute seule du Niagara représentait une force suffisante pour faire marcher toutes les usines du monde entier. Le fait est théoriquement vrai. Sans recourir au Niagara, qui n'est pas à notre portée, il est incontestable que le moindre torrent représente une force naturelle souvent considérable presque toujours perdue, et qui

pourrait être utilisée par l'agriculture et l'industrie si on pouvait la convertir, l'emmagasiner et surtout la déplacer.

Le problème de la transmission de la force motrice à de grandes distances est tout à fait moderne. Pendant longtemps, on a considéré la juxtaposition de la force et de l'outil, ou si l'on veut du moteur et de l'usine, comme une sujétion tout à fait indispensable. Mais, depuis près d'un siècle, la question a fait un grand pas. La période des doutes, des tâtonnements et des essais est réellement terminée. Des expériences décisives ont confirmé les promesses de la théorie. Des résultats pratiques ont été définitivement acquis ; et on peut affirmer aujourd'hui que, si les outils ne peuvent agir qu'au contact, la force peut s'exercer à distance.

Pour ce transport de la force, dans l'état actuel de la science, on a le choix entre quatre procédés principaux : l'air comprimé, l'eau, les câbles télédynamiques et l'électricité.

Les percements du Mont-Cenis et du Saint-Gothard ont été une révélation éclatante de ce que peut l'air comprimé appliqué à des outils qu'il eût été difficile de faire fonctionner dans des chantiers resserrés, souterrains, où le moteur apportait par surcroît un élément vivifiant, en versant à profusion des flots d'un air pur et rafraîchi.

Les principaux engins des grands ports de commerce, de plusieurs villes manufacturières et de nombreux établissements industriels sont aujourd'hui animés par l'eau sous pression. A Marseille, à Anvers, à Newcastle, à Liverpool, à Hull, à la Spezzia, à Gênes, l'eau comprimée constitue une force qui sert à charger et à décharger des bateaux, à soulever des marteaux-pilons, à mouvoir des presses d'imprimerie, à actionner des mécanismes d'une extrême variété et quelquefois mis à la portée de tous.

La transmission de la force par un câble télédynamique repose sur un principe tellement simple qu'il semble, au premier abord, que sa réalisation ne constitue pas une découverte. On sait, en effet, que la puissance dynamique se mesure par le produit de la force multipliée par la vitesse avec laquelle elle se meut ; de telle sorte que, dans le travail mécanique, la force peut être à volonté

convertie en vitesse et la vitesse en force. L'application de ce principe élémentaire n'en constitue pas moins une invention véritablement originale et dont l'honneur revient à M. Hirn. « Le travail mécanique est le produit de deux facteurs; il faut, pour l'obtenir, multiplier la force par le chemin que parcourt son point d'application; à une petite force peut donc correspondre un grand travail. Un simple fil de soie, un cheveu même qui relierait deux machines, dit M. Hirn, pourrait à la rigueur transmettre de l'une à l'autre une puissance illimitée. Le travail produit et le travail dépensé qui toujours le surpasse, peuvent grandir l'un et l'autre sans mettre en péril la ténacité du fil qu'ils traversent.

« Une comparaison très simple fera disparaître toute idée de paradoxe. Que l'on imagine une masse de sable pesant mille kilogrammes, et qu'on se demande quelle force on doit mettre en œuvre pour l'élever à une hauteur d'un mètre, et de quel nombre de kilogrammes ou de grammes il est nécessaire de disposer à cet effet. Ce nombre, si petit qu'on le suppose, sera toujours suffisant. Si la force disponible n'est que d'un gramme, il faudra seulement, pour élever un million de grammes, faire le trajet un million de fois. Mais, dira-t-on sans doute, une telle opération durera bien longtemps. Qu'en sait-on? Rien ne limite pour la petite force la rapidité des évolutions. C'est là tout le secret des câbles télédynamiques (1). »

Tous les touristes connaissent la belle chute du Rhin. A une faible distance de Schaffouse, le grand fleuve se précipite tout entier de vingt mètres de hauteur. En amont, une série de rapides représentent encore une pente de douze à quinze mètres, de telle sorte que la différence de niveau entre l'amont et l'aval atteint trente à trente-cinq mètres de hauteur, ce qui correspond à une force moyenne de

(1) J. BERTRAND, *Comparaison critique des modes de transport de la force. Kritische Vergleichung der elektrischen Kraftübertragung mit den gebräuchlichsten mechanischen Uebertragungssystemen, von A. Beringer, Regierungs-Maschinen-Bauführer. Gekrönte Preisschrift,* Berlin, verlag von Julius Springer, 1883. — *Einige wisenschaftlich-technische Fragen der Gegenwart,* von Dr C. William Siemens; zweite Folge. Berlin, verlag von Julius Springer, 1883. — (*Journal des savants,* janvier 1884.)

Voir pièce justificative XV.

deux cent mille chevaux-vapeur. Un ingénieur de Schaffouse (1), M. Henri Moser, a tenté de recueillir, non pas à la chute du Rhin, mais dans les rapides de la traversée de la ville, une faible partie de cette force perdue, huit à neuf cents chevaux seulement; et la Société de la force motrice hydraulique du Rhin, la *Wasserwerksgesellschaft* de Mulhouse, transmet et répartit cette force au moyen de câbles, à raison de cent vingt francs par cheval et par an, à un nombre considérable d'industries échelonnées sur les deux rives du fleuve : moulins, ateliers de vitrerie, de menuiserie, d'orfèvrerie, de charpenterie, fabriques de bois de placage, de porcelaines, d'armes, filatures. Toute la vallée de Schaffouse vit pour ainsi dire de la chute du Rhin; et c'est là une des plus belles entreprises de notre siècle, un exemple qui ne peut manquer de porter ses fruits.

Le quatrième mode de transport de la force — celui sur lequel se porte aujourd'hui d'une manière toute spéciale l'attention du monde savant — est l'électricité; et ce dernier système a en outre l'avantage de fournir, presque sans surcroît de dépense, un éclairage incomparable, entretenu par la force motrice elle-même.

Des expériences récentes entreprises entre Creil et Paris-la Chapelle par M. Marcel Déprez ont eu un immense retentissement et ont été couronnées d'un éclatant succès. Il n'est peut-être pas inutile de rappeler sommairement le principe de ce mode spécial de transmission. Deux machines dynamo-électriques sont réunies par un fil conducteur. Si l'une est actionnée par un moteur, l'autre tournera à son tour. La force aura ainsi cheminé par le fil. La première machine a fabriqué le courant électrique, c'est la machine génératrice. La seconde l'a utilisé à son arrivée, c'est la machine réceptrice. Au départ, c'est la force motrice qui engendre l'électricité; à l'arrivée, l'électricité transmise par le fil métallique

(1) C.-F. Hirn, *Notice sur la transmission télédynamique*. Exposition universelle de Londres. Colmar, 1862.

Du Pré, *Note sur la transmission télédynamique de M. Hirn*. Bruxelles, 1869.

Jacqmin et Chevsson, *Rapport du jury de la classe 52 à l'Exposition universelle de Paris 1878*.

de liaison restitue la force. Les deux machines sont d'ailleurs réversibles. Comme dans toutes les transmissions, une partie de la force se perd naturellement en route. Jusqu'à ces derniers temps, on avait constaté qu'avec les machines Gramme, à deux cents ou trois cents mètres de distance, la perte était de 50 pour 100. Mais on n'avait opéré qu'avec une extrême prudence et en redoutant un peu les effets du fluide électrique à forte tension. M. Déprez s'est dégagé de ces craintes et a abordé résolument des tensions électriques très élevées. Comme pour porter de l'eau très loin dans un tuyau de conduite, il faut, si on emploie l'électricité, avoir recours à de très fortes pressions; et, dans les expériences récentes de Creil, la force électro-motrice maxima a été de six mille deux cent quatre-vingt-dix volts.

« Le danger résultant d'une telle tension, a fait observer le rapporteur à l'Académie des sciences des expériences de M. Déprez, était sans doute une des principales objections qu'on adressait à ces expériences au point de vue de leur application à la pratique courante. Mais c'est là un préjugé qu'il importe de ne pas laisser s'accréditer. Les expériences de Creil ont duré plus de six mois. Pour la première fois, un nombreux personnel a manié des hautes tensions; et pourtant, on n'a pas eu le moindre accident à déplorer, ce qui prouve qu'avec des précautions le danger peut être conjuré. D'ailleurs, toutes les industries humaines, sans exception, sont pleines de danger, surtout les industries naissantes. A mesure qu'elles progressent, le danger diminue, mais sans jamais disparaître complètement. Il y aura toujours des heures où la fatalité triomphera de la prévision humaine. Ces moments douloureux, l'homme doit les accepter comme des épisodes sans influence sur le résultat final de sa lutte contre les forces naturelles (1). »

Les magnifiques expériences de M. Déprez, entre Creil et Paris-la Chapelle, font époque dans la science. Elles ont duré plu-

(1) 4 août 1886. *Rapport présenté par M. Maurice Lévy à l'Académie des sciences sur le résultat des expériences de M. Marcel Dépres pour le transport de la force par l'électricité entre Creil et Paris-la Chapelle.*

sieurs mois d'une manière continue, et les appareils ont fonctionné plusieurs heures par jour sans variation sensible dans les résultats, sans détérioration de machines, sans accident de personnes; et il est parfaitement acquis aujourd'hui qu'on peut transporter à 50 kilomètres de distance 45 chevaux de force avec une production de 100 chevaux au départ. Quelques perfectionnements permettront d'améliorer encore ce rendement, qui pourra devenir certainement dans la pratique de 50 pour 100. « Quant au prix de revient, M. Déprez estime qu'une machine génératrice capable d'absorber 100 chevaux coûtera 50,000 francs; la machine réceptrice 30,000 francs, le fil de jonction 800 francs par kilomètre. Les dépenses d'établissement seraient donc de 125,000 francs environ pour 50 kilomètres et pour 45 chevaux transportés (1). » Ces prix, d'ailleurs déjà assez modérés, ne sont donnés qu'à titre de simple indication; et M. Déprez considère qu'ils pourraient être notablement diminués tant par le fait d'une fabrication courante des machines que par les améliorations inévitables qu'on ne peut manquer d'y apporter en mettant à profit l'enseignement tiré des premières expériences (2). Mais, dès maintenant, on est fondé à espérer que, dans certains cas, lorsqu'on aura à sa disposition une chute d'eau éloignée de trente, cinquante kilomètres et même davantage, on pourra transporter la moitié de cette force et la distribuer à l'usine dans des conditions avantageuses.

VIII

A Bellegarde, le mode de transport adopté pour la force motrice du Rhône a été, comme à Schaffouse, le câble télédynamique.

En 1871, deux Américains, MM. Lomer et Ellershaüsen, obtin-

(1) De Parville, *Transport électrique de la force. Résultats des expériences faites à la gare du Nord, 1886.*

(2) M. Lévy, *Rapp. cit.*

scierie qui a elle-même 250 mètres de développement, de sorte que les derniers outils placés à l'extrémité de l'usine marchent à 1,250 mètres de leur moteur.

Le plateau de Bellegarde est destiné à devenir un jour une cité industrielle; et, grâce aux perfectionnements de la mécanique moderne, non seulement des usines comme celles qui fonctionnent aujourd'hui, mais tous les métiers, et même les engins les plus modestes et les plus variés de la petite ville naissante, pourront être mis en mouvement par la seule force du fleuve qu'un réseau de câbles en fer va chercher à 130 mètres de profondeur, au fond d'une gorge inaccessible et à près d'un kilomètre de distance (1).

Ce transport à distance et cette division à l'extrême de la force, répartie économiquement en un très grand nombre d'ateliers restreints, pouvant même être distribuée dans des maisons particulières, et mise ainsi facilement à la main de l'homme, ont pour heureux résultat d'affranchir dans certains cas l'ouvrier des ser-

(1) L'industrieuse cité de Bellegarde est, en outre, dotée d'un système d'éclairage électrique par l'utilisation de la force naturelle des eaux de la Valserine. Un barrage a été établi, en 1882, un peu en amont du confluent de ce cours d'eau torrentiel avec le Rhône. La chute créée est de 30 mètres, avec un débit minimum de 5,000 litres à la seconde pour les plus basses eaux de la saison d'été, ce qui correspond à une force hydraulique nominale de 2,000 chevaux-vapeur. Cette force doit être répartie entre trois turbines, dont l'une, de 600 chevaux, est installée et sert pour l'éclairage électrique de Bellegarde, les deux autres étant réservées pour le transport de la force par câbles électriques à l'usage de toutes les usines du pays qui en auront l'emploi.

L'appareil électrique se compose de deux petites machines Gramme à courant continu, auto-excitatrices, dont les anneaux induits font environ six cents tours à la minute. Des deux bornes libres de la machine double part le conducteur principal, qui est un fil de cuivre rouge de cinq à six millimètres de diamètre. Ce fil est aérien et fait le tour de Bellegarde, supporté par des isolateurs en porcelaine fixés sur des poteaux de sapin. Les lampes, toutes du système Edison, sont montées en dérivation sur le conducteur principal et ont été placées dans les anciens réverbères des rues de Bellegarde. Une lampe témoin a été placée près de la machine pour permettre au mécanicien d'en modifier la vitesse suivant les besoins. Le réglage s'effectue, non pas sur les machines Gramme, mais sur la turbine motrice.

L'éclairage est brillant, et il est remarquable que la petite cité industrielle de Bellegarde ait été l'une des premières à résoudre à la fois le problème du transport de la force hydraulique à distance par les câbles télédynamiques et par l'électricité. — *Bulletin du Ministère des travaux publics,* décembre 1884.

vitudes de l'agglomération et de la promiscuité de la fabrique, et de lui permettre de conserver l'intégrité de son foyer domestique. C'est très certainement un des plus grands problèmes sociaux qui s'imposeront dans un avenir prochain à l'attention du moraliste et de l'ingénieur. Il y a là une question de transformation dans l'organisation du travail qui est appelée, peut-être, à modifier pour le bien de tous la nature des rapports si délicats, si complexes, si difficiles à régler entre les différentes classes des travailleurs de nos grandes industries; et tout homme de progrès ne peut que souhaiter le développement et le succès de ces entreprises qui tiendront certainement une place des plus honorables dans l'histoire des découvertes de notre temps.

IX

Après le défilé de Bellegarde, le fleuve n'est pas encore sorti de la chaîne du Jura. Toujours torrentiel, encaissé, il descend presque exactement du Nord au Sud jusqu'au bassin de Culoz. A droite, s'élève le haut promontoire du Grand-Colombier, le dernier contrefort de la chaîne jurassique. A gauche, par deux belles échancrures qui rappellent la gorge profonde de la Valserine, débouchent deux torrents savoisiens, les Usses et le Fier. Tous deux ont traversé, avant d'arriver au Rhône, des défilés incomparables. Le premier est célèbre par le pont suspendu de la Caille, d'une seule portée de 190 mètres, tendu à plus de 200 mètres au-dessus de la vallée. Le Fier, plus pittoresque encore, était le dégorgeoir de l'ancien lac d'Annecy, alors que ce bassin glaciaire n'était pas réduit aux modestes dimensions que nous lui voyons aujourd'hui; et la sombre ruelle qu'il traverse, bordée de murs à pic le long desquels on circule sur une galerie qui surplombe l'abîme, le cède à peine aux gorges du Trient dans le Valais.

C'est près du hameau de Surjoux, entre le château du Parc et le château de Pyrimont, que le Rhône commence à devenir navigable. C'est là qu'apparaît, au milieu du fleuve, un premier banc

de gravier couvert de quelques oseraies; et ce premier dépôt est la manifestation évidente de la transformation que vient de subir le régime du cours d'eau. La vitesse n'est plus aussi torrentielle. Le courant n'a plus la force d'entraîner toutes les matières meubles, pierres, rochers, galets, qui lui étaient livrés par ses affluents, ou que les éboulements des montagnes latérales précipitaient dans le thalweg de la vallée. Le torrent commence à déposer et à remblayer son lit; il devient fleuve, et l'industrie des transports peut commencer à l'utiliser. Un petit service de batellerie met en communication les deux rives du Rhône entre Pyrimont et Seyssel pour l'exploitation des couches d'asphalte dont les affleurements zèbrent les talus de la montagne. Mais le fleuve est encore étroit et resserré entre deux remparts de falaises calcaires; et ce n'est qu'à l'aval de Seyssel, un peu après le confluent du Fier, que les collines riveraines s'abaissent et s'éloignent. La vallée s'élargit alors, et la plaine commence. Le fleuve ramifié y serpente en lacis innombrables qui s'entre-croisent et donnent naissance à un nombre considérable d'îles basses, submersibles, aux contours variables et indécis, que chaque crue colmate, ronge, agrandit, déplace, quelquefois même fait disparaître, et qui sont désignées sous le nom générique de « brotteaux ». A gauche, la plaine marécageuse de Chautagne conduit par degrés insensibles, et sans la moindre dépression de terrain, au lac du Bourget, dont elle constitue en fait l'extrémité septentrionale, récemment comblée par les alluvions.

De même que le lac d'Annecy, le lac du Bourget est géologiquement un affluent du Rhône. Les grands blocs erratiques que l'on retrouve, alignés à 500 mètres de hauteur, sur les pentes des deux versants du lac, et qui couronnent le poétique coteau de Tresserve, attestent le séjour et le retrait de l'ancien glacier delphino-savoisien qui se bifurquait au Sud même de Chambéry, et dont l'une des branches suivait la vallée de Graisivaudan, en recevant sur sa route l'apport des glaciers secondaires du Drac et de la Romanche, tandis que l'autre s'engageait dans le couloir du Bourget, entre la Dent du Chien et le Semnoz, et se soudait par

Culoz au grand glacier du Rhône. Lorsque les glaces commencèrent à fondre et que la période torrentielle succéda à la période glaciaire, un grand lac sinueux remplit toutes les gorges du Drac, de la Romanche, de l'Isère et du Rhône, formant une sorte de mer intérieure dont le niveau s'est peu à peu abaissé. Les deux lacs d'Annecy et du Bourget sont les pauvres restes de cet ancien bassin; et le Rhône a serpenté dès lors librement, en frayant son lit dans la vallée couverte de boues et de débris glaciaires, depuis Culoz jusqu'à Lyon.

Toutefois, de distance en distance, cette large vallée se rétrécit brusquement; et le fleuve traverse encore quelques gorges étroites qui rappellent, dans des proportions moindres, les grandes cluses du Valais et la cluse de Bellegarde. Les Alpes sont déjà loin; les grandes montagnes ont fait place aux collines boisées; tous les reliefs du sol ont diminué; la nature est moins grandiose et en quelque sorte plus adoucie.

La première cluse que l'on rencontre, en sortant de la plaine marécageuse de Culoz, est celle de Pierre-Châtel. C'est la dernière faille du Jura. Sur le sommet de la roche qui domine le Rhône, se détachent les bâtiments à demi ruinés d'une ancienne chartreuse fortifiée, avec son église ogivale, ses enceintes et ses terrasses superposées à plus de 170 mètres de hauteur, commandées elles-mêmes par un fort moderne qui défend les approches de Lyon.

Après ce charmant décor, la vallée s'ouvre de nouveau; mais elle se resserre bientôt entre les rochers arides du Bugey et les escarpements plus ombragés de la rive dauphinoise. A droite et à gauche de cette nouvelle cluse, des châteaux forts démantelés rappellent que ces passages étaient autrefois absolument à la discrétion des petites garnisons féodales qui occupaient en maîtres les hauteurs fortifiées. C'étaient bien alors, dans la rigoureuse acception du mot, de véritables « cluses », *clusæ*, fermetures dont les seigneurs tenaient les clefs. De distance en distance, des débris de fortifications et de canalisations gallo-romaines, des tombeaux, de nombreuses antiquités témoignent de l'importance que la vallée du Rhône avait aux premiers siècles de notre ère, impor-

tance aussi grande tout au moins que celle de nos jours, puisque le fleuve était la principale voie de communication entre Lyon et Genève, et que la grande route de terre en longeait fidèlement les rives, tandis qu'aujourd'hui le principal courant des voyageurs et des marchandises est détourné à Culoz, s'engage dans la vallée industrielle de l'Albarine, et va rejoindre, — par Ambérieu, la vallée de l'Ain, — par Mâcon, la grande ligne de Marseille à Paris.

Plus loin, un nouvel étranglement du fleuve resserre ses eaux gonflées de l'apport du Guiers, au pied du promontoire extrême du Jura. Le passage est difficile et mérite bien le nom de « Sault ». La pente est assez forte pour déterminer une série de « rapides » et de petites chutes qui seraient une entrave préjudiciable à la navigation, si la navigation elle-même était quelque peu sérieuse. C'est, d'ailleurs, la dernière cluse du Rhône en amont de Lyon. A partir du Pont du « Sault », la vallée s'élargit graduellement; et bientôt le champ d'inondation s'étend sur plusieurs kilomètres de largeur entre le plateau des Dombes et les collines dauphinoises. La plaine est sillonnée de canaux; le fleuve s'étale et se ramifie en mailles innombrables; et il est impossible à première vue de distinguer, entre toutes ses branches, celle qui est conservée à la navigation, et tous les rameaux parasites si bien désignés sous le nom de « lônes » ou de « bras morts », où l'eau sans écoulement sensible semble dormir au milieu d'îlots de gravier et de prairies verdoyantes. Toute cette zone du fleuve a un aspect demi-fluvial, demi-lacustre; et la transition se fait par degrés insensibles du Rhône vif et navigable aux Rhônes morts et atterris, de l'îlot de gravier à la berge submersible, de la terre basse et à demi noyée à la plaine définitivement émergée. Au Sud des collines de Montluel, et jusqu'aux bas-fonds anciennement inondés de Morestel et de Bourgoin, dans toute cette riche plaine d'alluvions sillonnée aujourd'hui par la Bourbre, la Save, et les mille canaux qui en dérivent, le véritable lit du fleuve n'a pas moins de 5 à 6 kilomètres de largeur. Peu à peu, à mesure qu'on approche de Lyon, les mailles de ce filet liquide se soudent successivement les unes aux autres. Les eaux s'unissent en une seule

branche qui ondule au pied de la colline de Saint-Clair
escarpements de la Croix-Rousse. Contenu entre deux lig
quais magnifiques, le fleuve est définitivement conquis e
pliné; et, après avoir traversé sur plus de 8 kilomètres
gueur toute la partie orientale de la ville de Lyon, il va se
à la pointe de Perrache, à la Saône, constituant jusqu'à l
avec la grande rivière bourguignonne, l'une des prin
artères de la France.

Paris, Imp. Dufrénoy.

CHAPITRE QUATRIÈME

LE CONFLUENT DU RHONE ET DE LA SAONE.

I. — LYON A L'ÉPOQUE GAULOISE.

Faible importance de la navigation du Rhône en amont de Lyon. — Différence des régimes du Rhône et de la Saône. — Navigation fluviale à travers la Gaule, dans les temps anciens, de la Méditerranée à l'Océan.

Topographie ancienne de Lyon. — Les collines de Fourvières et de la Croix-Rousse. — Constitution des *oppida*. — Détails de construction; travaux de défense. — La ville haute et la ville basse.

Division de la Celtique à l'époque de la conquête. — État à demi barbare des premières peuplades de la Gaule. — La province romaine Narbonnaise, *Provincia*. — La Gaule Chevelue ou les Trois Gaules, *Gallia Comata, Tres Gallia*.

Origines du Lyonnais. — La Ségusiavie et les Ségusiaves. — Feurs, *forum Segusiavorum*. — Monuments épigraphiques de Feurs et du pays des *Segusiavi*.

***Lugdunum* celtique. — Légendes de Lugdus, d'Atepomarus, de Momorus. — Le *Condate* lyonnais et le *pagus Condatensis*.**

1

Le confluent du Rhône et de la Saône marque, à tous égards, le point le plus remarquable du grand fleuve alpin. Le Rhône commence à être à peu près navigable à 160 kilomètres en amont de Lyon. Les grandes péniches, les tartanes, les bateaux à vapeur même peuvent le remonter presque en tout temps jusqu'au Parc, à deux lieues au-dessus de Seyssel. Cette navigation, à vrai dire, n'a qu'une assez faible importance. Le gros affluent de l'Ain, qui débouche sur la rive droite du Rhône, à une trentaine de kilomètres avant la traversée de Lyon, est seulement flottable; et son apport commercial se réduit à quelques troncs d'arbres descendant au fil de l'eau. Les mines d'asphalte de Pyrimont, quelques carrières de pierre de taille, des bois de construction, tels sont les

seuls éléments du trafic à la descente. A la remonte, rien ou presque rien.

Le mouvement des bateaux à vapeur ne prend une certaine activité que pendant les trois ou quatre mois de la belle saison. Le Rhône devient alors un véritable fleuve de plaisance. Le canal de Savière, qui serpente à fleur de terre au milieu de prairies et d'oseraies, et qui donne à la plaine marécageuse qu'il traverse une sorte d'air de paysage de Hollande, le met en communication avec le lac du Bourget ; et sur les rives de cette belle nappe, qui rappelle les plus poétiques souvenirs du romantisme moderne (1), une foule aussi prosaïque que bigarrée d'excursionnistes et de baigneurs de tous les mondes se renouvelle, chaque année plus nombreuse, attirée moins peut-être par les charmes exquis d'une nature merveilleuse et les vertus souveraines d'eaux bienfaisantes, que par toutes les séductions et tous les raffinements d'une civilisation très avancée et d'un luxe de haut goût.

Cette navigation est d'ailleurs forcément restreinte par le manque de débouchés. Le poétique lac du Bourget ne peut fournir aucun élément sérieux de trafic et n'est guère fréquenté que pendant la saison des eaux par les touristes et les baigneurs. Ce n'est ni un centre de production, ni un centre de commerce, encore moins un lieu de transit. C'est un site délicieux pendant l'été, mais en tout temps un véritable cul-de-sac.

Le Rhône est, d'autre part, absolument fermé en amont par l'accident singulier qui met son lit à sec aux abords de Bellegarde, au pied des flancs escarpés de la belle montagne du Credo. La « perte du Rhône » et les nombreux « rapides » qui existent d'une manière à peu près continue de Bellegarde au confluent de l'Arve, sont, d'ailleurs, un obstacle insurmontable à toute navigation. Lyon et Genève, bien que situées sur le même fleuve, ne communiquent que par des routes de terre.

Navigation intermittente et peu active entre Lyon, Seyssel et le lac du Bourget, navigation absolument nulle entre Seyssel et le

(1) De Lamartine, *Méditations poétiques. Raphaël.*

lac Léman : tel est l'état actuel imposé par la configuration même des lieux, et rien ne peut faire prévoir qu'elle puisse jamais être modifiée.

II

Cette situation change brusquement à Lyon. L'apport de la Saône constitue tout d'abord une remarquable amélioration des conditions de navigabilité du Rhône. Celui-ci, qui coulait presque exactement de l'Est à l'Ouest, se recourbe à angle droit et descend presque en ligne droite du Nord au Sud jusqu'à la mer. Il devient ainsi le véritable prolongement de la grande rivière bourguignonne.

Mais les régimes hydrauliques du Rhône et de la Saône diffèrent d'une manière notable et sont, pour ainsi dire, opposés l'un à l'autre.

L'alimentation du Rhône provient, en effet, de deux sources principales très différentes :

1° Le trop-plein du lac Léman, qui se déverse en belle nappe dans l'intérieur même de la ville de Genève; ce sont les eaux valaisannes;

2° Les eaux torrentueuses de l'Arve, produit de la fusion et de l'égouttage de tous les glaciers qui tapissent les versants Nord et Ouest du massif du Mont Blanc; ce sont les eaux savoisiennes.

Rien de plus inégal que les apports de cette dernière provenance. Au moment des débâcles glaciaires, l'Arve est sujette à des crues énormes, à de véritables déluges. Le déversoir de Genève présente aussi, de son côté, un écoulement des plus variables; et nous avons vu que le débit moyen annuel du Rhône, à son entrée dans le lac de Villeneuve, pouvait être évalué à 200 mètres cubes par seconde, que le débit moyen de l'hiver était à peine de 55 mètres cubes, et le débit moyen de l'été de 740 mètres (1).

(1) F.-A. Forel, *Notice sur l'histoire naturelle du lac Léman.*

A Genève, à la sortie du lac, les variations sont sans doute moins considérables ; car le bassin du Léman fonctionne comme un grand réservoir régulateur. Toutefois, d'après les chiffres de MM. Pestalozzi et Légler, le débit varie de 80 à 550 mètres cubes environ par seconde, pour une variation de niveau du lac de près de 2 mètres (1).

En somme, le Rhône, alimenté par des torrents qui prennent naissance dans la région supérieure des Alpes, n'est lui-même que le grand torrent troncal de toutes ces ramifications latérales. Il présente des eaux exceptionnellement basses en hiver, lorsque toutes les vallées qui débouchent sur le fleuve sont revêtues d'une couche solide de neiges et de glaces. L'écoulement est alors à peu près nul pendant plusieurs mois. Au printemps, les neiges fondent, les glaciers se résolvent en eau, les torrents se gonflent, le grand couloir du Rhône coule à plein bord. Pendant tout l'été et le commencement de l'automne, on est dans la période des grandes eaux, des crues et des inondations.

Tout autre est la Saône. Elle prend sa source dans une région moyenne, dépourvue de glaces et de neiges éternelles. Les bois humides des Vosges qui entourent son bassin supérieur y provoquent des pluies d'automne et d'hiver de longue durée. A l'inverse du Rhône, la Saône présente donc son plus bas étiage en t é, ses pleines eaux et ses crues pendant la saison froide; mais la régularité et la fréquence des pluies lui assurent un régime sinon constant, du moins beaucoup plus discipliné que celui du Rhône, y permettent presque en tout temps la montée et la descente des convois, et facilitent toutes les opérations de la batellerie.

Ainsi les deux cours d'eau se complètent et se suppléent mutuellement ; et le Rhône, qui, jusqu'à Lyon, n'était qu'un torrent à navigation intermittente et seulement estivale, devient, grâce à son précieux affluent, une voie de communication permanente, sauf dans les circonstances accidentelles de brouillards, de glaces, de basses eaux ou d'inondations.

(1) F.-A. Forel, *op. cit.*

III

importance politique, stratégique et surtout commerciale de
n est due tout entière à sa situation fluviale. La route de la
lui est, en effet, ouverte par la descente du Rhône; celle de
: et du Nord, par la remonte de la Saône, sur laquelle vien-
se souder des canaux qui conduisent dans les bassins de la
e, de la Seine, de l'Escaut et du Rhin.

en avant même l'établissement de ces canaux, la plupart
ernes, la remonte du Rhône et de la Saône était la grande
commerciale suivie par tous les trafiquants de la Méditer-
e.

ès la plus haute antiquité, le mouvement commercial de la
e avait été facilité par la navigation fluviale; et l'heureux
oi de ces communications naturelles avait excité l'admiration
nciens. Au point de vue physique et géographique, la Gaule
en effet, le pays le mieux fait qui existe peut-être au monde.
Toute la contrée, disait déjà Strabon au premier siècle, est
ée par des fleuves descendant des Alpes, des Cévennes, des
nées, et se jetant, les uns dans l'Océan, les autres dans la
iterranée. Ils sont pour la plupart navigables; et ce qu'il y a
surtout de remarquer, c'est la parfaite correspondance qui
e entre les différentes provinces de la Gaule entière, par les
es qui les arrosent et par les deux mers dans lesquelles ces
es conduisent leurs eaux, correspondance qui constitue en
le partie l'excellence de ce pays et donne à ses habitants la
té de communiquer les uns avec les autres, de se procurer
ellement tous les secours et d'échanger toutes les choses
ssaires à la vie (1). »

ns son récit si net et si précis de ses campagnes en Gaule (2),

Πᾶσα μὲν οὖν ἐστιν αὕτη ποταμοῖς κατάρρυττος ἡ χώρα, τοῖς μὲν ἐκ τῶν Ἀλπέων
ρομένοις τοῖς δ' ἐκ τοῦ Κεμμένου καὶ τῆς Πυρήνης, καὶ τοῖς μὲν εἰς τὸν Ὠκεανὸν
ουσι, τοῖς δὲ εἰς τὴν ἡμετέραν θάλατταν..... (STRAB., *Géogr.*, l. IV, c. I, 2.)
CÆS., *Bell. Gall.*, l. I, c. XXXI, et l. II, c. VII.

César parle des anciens péages de la Saône, qui donnaient lieu à de fréquentes contestations entre les peuples riverains, les Séquanes et les Ædues ; et ces conflits sont un indice de l'importance de la navigation à l'époque de la conquête (1).

Depuis longtemps, d'ailleurs, les trafiquants phéniciens et les marchands grecs de Marseille fréquentaient le Rhône et la Saône. La légende d'Hercule, qui attribue au demi-dieu bienfaiteur et conquérant la fondation d'un comptoir au Mont-Auxois (Côte-d'Or), sur l'emplacement où devait s'élever plus tard l'Alesia celtique (2), suppose évidemment l'existence d'un centre de population dans la haute vallée de la Saône, au pied même des coteaux ondulés où se trouvent aujourd'hui la gracieuse petite ville et les bâtiments hospitaliers d'Alise-Sainte-Reine.

Deux ou trois cents ans après, les Grecs d'Ionie reprenaient, pour leur propre compte, les voyages effectués par les commerçants de Tyr ; et l'on sait que la colonie grecque de Marseille fut greffée sur un ancien comptoir phénicien. A partir de ce moment, ce furent les marchands massaliotes qui donnèrent à la navigation du Rhône son plus grand développement.

Le fleuve, en effet, par sa direction du Sud au Nord, par le nombre de ses affluents à peu près navigables, était, en réalité, la route la plus sûre et la plus facile pour pénétrer au centre et au cœur de la Gaule. Les Massaliotes faisaient en grand, avec leurs innombrables petits bateaux, le commerce de l'étain de Bretagne ; et de très bonne heure ils avaient préféré le chemin du Rhône au trajet maritime par le détroit de Gadès (Gibraltar), trop long et surtout encombré par la concurrence des colonies carthaginoises. Ils remontaient ainsi le courant, soit à l'aviron, soit à la voile, le plus souvent en halant leurs embarcations. Ils faisaient alors un transbordement, traversaient avec des chariots la partie centrale de la Gaule, et reprenaient ensuite le cours de la Loire, de la Seine et du Rhin, qu'ils descendaient jusqu'à leurs

(1) Ἀλλ' ἐπέτεινε τὴν ἔχθραν ἡ τοῦ ποταμοῦ ἐρὶς τοῦ διείργοντος αὐτοὺς ἑκατέρου ἔθνους ἀξιοῦντος εἶναι τὸν Ἄραρα..... (STRAB., *Géogr.*, l. IV, c. III, 2.)

(2) DIOD. SIC., IV, XXIV. — Voir première partie, ch. II, p. 65, notes.

embouchures. Là, ils rencontraient les marines britannique et armoricaine et faisaient avec elles leurs échanges (1). Ils apportaient les productions variées du Levant et du bassin de la Méditerranée, de l'ivoire, des tentures, des épices, des toiles, des étoffes de laine, des objets de quincaillerie; ils recevaient en retour de l'étain des îles Cassitérides (îles Sorlingues), du cuivre, des peaux, de l'ambre jaune surtout, dont on se servait comme d'une véritable monnaie (2).

Strabon nous a laissé le détail exact des trois principaux itinéraires suivis :

Le premier conduisait au Rhin. Après avoir remonté le Rhône, la Saône et le Doubs aussi haut que possible, les marchandises gagnaient, par un portage de terre, la région du haut Rhin et descendaient jusqu'à la mer du Nord (3).

Le second était celui de la Seine. On ne quittait la Saône qu'après avoir épuisé, pour ainsi dire, tous les moyens de navigation sur cette rivière. Un portage de terre transbordait ensuite les marchandises de la vallée de la haute Saône dans celle de la haute Seine; on traversait le pays des Lexoves et des Calètes, et on débouchait sur les rives de l'océan Britannique (4).

Le dernier enfin conduisait à la Loire (5). On quittait le Rhône probablement à Lyon; on passait au marché de Feurs, *forum Segusiavorum,* au cœur du Forez; on descendait ensuite dans la vallée de la Loire jusque dans le pays des Namnètes, des Vénètes, des Pictones et des Santons.

(1) Cæs., *Bell. Gall.*, l. III, c. viii.

(2) Amédée Thierry, *Hist. des Gaulois,* t. II, pass.

(3) ..... ὁ δ' Ἄραρ ἐχδέχεται καὶ ὁ Δοῦβις ὁ εἰς τοῦτον ἐμβάλλον..... (Strab., *Géogr.*, l. IV, c. i, 14.)

(4) ..... εἶτα πεζεύεται μέχρι τοῦ Σηκοάνα ποταμοῦ, καντεῦθεν ἤδη καταφέρεται εἰς τὸν Ὠκεανὸν καὶ τοὺς Ληξοβίους καὶ Καλέτους, ἐκ δὲ τούτον εἰς τὴν Βρεταννικὴν ἐλάττων ἢ ἡμερήσιος δρόμος ἐστιν..... (Strab., l. IV, c. i, 14.)

(5) ..... ἐπεὶ δ' ἔστιν ὀξὺς καὶ δυσανάπλους ὁ Ῥοδάνος, τινὰ τῶν ἐντεῦθεν φορτίων πεζεύεται μᾶλλον ταῖς ἁρμάμαξαις, ὅσα εἰς Ἀρουέρνους κομίζεται καὶ τὸν Λείγηρα ποταμόν, καίπερ τοῦ Ῥοδανοῦ καὶ τούτοις πλησιάζοντος ἐκ μέρους· ἀλλ' ἡ ὁδὸς πεδιὰς οὖσα καὶ οὐ πολλή, περὶ ὀκτακοσίους σταδίους, ἐπαγέται μὴ χρήσασθαι τῷ ἀναπλῷ διὰ τὸ πεζεύεσθαι ῥᾶον ἐντεῦθεν δ' ὁ Λείγηρ εὐφυῶς ἐκδέχεται, ῥεῖ δὲ ἐκ τῶν Κεμμένων εἰς τὸν Ὠκεανόν. (Strab., *Géogr.*, l. IV, c. i.)

La remonte du Rhône n'était d'ailleurs pas toujours commode en tout temps : et, pendant les crues ou les basses eaux, le commerce suivait quelquefois, de la Méditerranée à la haute Loire, une route de terre plus ou moins sûre à travers les Cévennes et les montagnes du Gévaudan (1).

Mais le fleuve était, autant que possible, le chemin préféré et le plus ordinairement pratiqué : et, quelle que fût la destination des navires phéniciens ou massaliotes qui remontaient vers l'Ouest et le Nord pour s'engager dans les vallées de la Loire, de la Seine, de la Moselle ou du Rhin, le confluent du Rhône et de la Saône était un point de passage que l'on ne pouvait éviter, une escale tout à fait obligatoire.

Là, se trouvait une grève plate formée d'alluvions, couverte d'oseraies, le long de laquelle les bateaux pouvaient s'échelonner à l'abri du courant et sur laquelle on dut établir de très bonne heure des baraquements et un entrepôt.

IV

La topographie des rives se prêtait d'ailleurs d'une manière très favorable à l'établissement d'un centre de population suivant les besoins assez modestes de ces époques éloignées de nous d'une vingtaine de siècles.

Le confluent du Rhône et de la Saône n'avait pas lieu, comme de nos jours, vis-à-vis du faubourg de la Mulatière. Toute la presqu'île alluvionale qui forme le cœur de la grande agglomération lyonnaise n'existait pas encore. Les deux cours d'eau se réunissaient au pied même de la colline de la Croix-Rousse ; et l'escarpement des coteaux de Saint-Irénée et de Saint-Just, couronné maintenant par l'oratoire de Fourvières, dominait alors non la rivière de la Saône, comme on le voit aujourd'hui, mais le Rhône

(1) P. Bial, *Chemins, habitations et oppida de la Gaule du temps de César.* — (Mémoires de la Société d'émulation du département du Doubs. Besançon, 1862.)

lui-même, qui avait déjà reçu les eaux de son affluent, presque en face de la place des Terreaux moderne.

En fait, la jonction du Rhône et de la Saône s'opérait à quatre kilomètres environ en amont du point où elle a lieu actuellement.

Au-dessus de ce confluent, deux plateaux dominaient le cours des eaux : la Croix-Rousse et Fourvières. Nul doute qu'ils n'aient été habités dès la plus haute antiquité. Celui de Fourvières surtout présentait les meilleures conditions pour l'assiette d'un *oppidum* en état de résister sérieusement à toutes les agressions du dehors, et pouvait donner abri, aux jours de danger, à ces populations très bariolées d'origine, groupées à la base dans les îles du confluent.

L'oppidum de Fourvières n'a dû être dans le principe, ainsi que tous les oppida celtiques, qu'un plateau retranché. On y accédait, comme de nos jours, par des chemins en lacet. Au sommet se trouvait une plate-forme assez étendue, d'où la vue s'étendait au loin dans la plaine et le long des deux vallées. C'était non seulement un refuge difficilement accessible, mais un excellent poste d'observation.

Il n'en reste pour ainsi dire plus de traces. Le sol a été ameubli et remanié à plusieurs reprises. Les vestiges anciens ont disparu sous les constructions modernes, et tout essai de restauration serait purement fantaisiste. Toutefois, il est certain que les oppida de l'époque celtique étaient tous construits d'après des règles et sur un type invariables. Celui de Fourvières devait donc présenter les mêmes dispositions générales, les mêmes ouvrages de défense, le même mode de construction que ceux que l'on a retrouvés sur tant d'autres points de la Gaule.

Un oppidum comprenait nécessairement un mur continu qui embrassait dans son enceinte la partie supérieure et mamelonnée de la colline et suivait fidèlement les ondulations du sol. Les parties saillantes de ce mur de circonvallation étaient renforcées par des ouvrages spéciaux dont on arasait la crête à un niveau supérieur à la muraille, et qui étaient destinés à la soutenir ou à l'étayer si les défenseurs venaient à faiblir. Ces ouvrages, *castella*,

jalonnaient l'enceinte de distance en distance, et formaient autant de bastions que flanquait la ligne continue de la fortification. Au devant, et lorsque les parois du plateau ne présentaient pas une falaise à peu près à pic, comme celle qui surplombait le Rhône, on creusait un fossé assez large pour isoler le pied du rempart. Le mur était formé de gros blocs appareillés sans ciment et enchevêtrés de pieux et de troncs d'arbres; et l'ensemble de la fortification constituait ainsi une véritable citadelle avec ses glacis, son escarpe, ses fossés, ses tours, ses bastions et ses ouvrages extérieurs; citadelle presque inexpugnable, si l'on se reporte aux moyens d'attaque assez médiocres des époques primitives, et que des hommes résolus pouvaient occuper pendant des mois entiers avec une sécurité à peu près complète. La résistance pouvait être en quelque sorte indéfinie. La seule limite était celle des vivres, du bois et de l'eau.

Cette question des approvisionnements, la plus importante de toutes, était loin d'être négligée.

En première ligne venait l'eau. Lorsque quelques sources suintaient sur le plateau, on avait soin de les aménager avec une prudente réserve; mais il fallait prévoir leur tarissement après quelques semaines de blocus ou une sécheresse prolongée. Aussi, pour ne pas être exposés à mourir de faim, de soif et de froid sur ces plateaux en général assez arides, les différents groupes d'émigrants étaient tenus d'apporter avec eux non seulement leur blé, leur vin et leur huile, et même des provisions pour le bétail, mais encore l'eau et le bois qui pouvaient à la longue faire défaut.

Ces transports duraient plusieurs semaines; et celui de l'eau en particulier avait lieu avec un nombre considérable de grandes amphores à deux anses dont le type nous a été parfaitement conservé, et qu'on hissait à dos de mulet à travers les zigzags de la colline. On renouvelait plusieurs fois ces approvisionnements pendant le siège, lorsque les assaillants ne serraient pas de trop près l'enceinte ou que l'on pouvait tenter des sorties avec quelque chance de succès. Mais, dans la précipitation de ces va-et-vient, le long de sentiers étroits, encombrés de fuyards ou d'émigrants

de tout âge, de tout sexe et de toute nature, un très grand nombre de vases étaient brisés, et ceux qui survivaient à ces transbordements tumultueux étaient en général mis en pièces à leur tour après avoir été vidés. Ainsi s'explique tout naturellement la quantité véritablement prodigieuse de débris de poteries dont les murs de presque toutes les enceintes celtiques sont criblés, et qui tapissent quelquefois le sol des oppida.

Pendant l'été, les émigrants installaient à l'extérieur, et souvent autour du mur d'enceinte, des gourbis de ramée, couverts de tentes grossières. Pendant l'hiver, on se mettait à l'abri sous de misérables cabanes construites de troncs d'arbres et recouvertes d'une épaisse toiture de chaume ou d'oseraies. Les bêtes de somme et les troupeaux paissaient au piquet ou en liberté en dehors des courtines, et l'on vivait ainsi tant bien que mal sous des hangars ou en plein air, en ménageant les provisions que l'on faisait cuire dans des fours assez habilement ménagés contre le parement intérieur du mur de ceinture. Au moment du danger, femmes, enfants et troupeaux étaient ramassés dans l'intérieur de l'enceinte; les hommes valides défendaient le pied de l'escarpe; les plus faibles réparaient les brèches de l'attaque, et l'on attendait de la fortune et du sort des armes l'heure de la délivrance ou celle de la mort (1).

L'ensemble de l'oppidum était, on le voit, assez semblable à la plupart des villages kabyles, presque tous perchés sur de petits mamelons d'un accès difficile; et leur physionomie générale devait présenter une certaine analogie avec celle des « douars » de l'Afrique actuelle, qui, depuis près de quatre mille ans, ont conservé presque sans altération les traits caractéristiques des populations pastorales et guerrières de la plus haute antiquité.

Tel devait donc être l'oppidum de Fourvières à ces époques

(1) CHARLES LENTHÉRIC, *La Grèce et l'Orient en Provence*, introd. Paris, 1878. Voir pour ces détails si précis : *L'oppidum de Bibracte (Mont Beuvray)*, par G. BULLIOD; *L'oppidum de Nages* (Gard), par E. FLOUEST; *Les ouvrages de fortifications des oppida gaulois de Murcens, d'Uxellodunum et de l'Impernal*, par E. CASTAGNÉ, et surtout la nouvelle édition de l'*Histoire générale de Languedoc*, I, II, ch. XXXIV et notes. Toulouse, 1872.

primitives, qui marquent le seuil de l'histoire écrite dans nos contrées, c'est-à-dire cinq ou six cents ans avant notre ère.

L'oppidum n'était en général qu'un lieu provisoire d'asile ou de refuge, et ne contenait pas dans le principe une population permanente. Ce n'est que quelques siècles plus tard que ce genre de campement s'est transformé en agglomération définitive, et que les habitants ont commencé à occuper à poste fixe le *castellum* retranché, dont les cabanes furent dès lors construites avec plus de soin et appropriées en vue d'une installation durable. L'oppidum fut dès lors régulièrement constitué; et ses habitants purent être appelés, suivant l'expression parfaitement juste de César, des *oppidani* (1).

L'agglomération lyonnaise primitive comprenait d'ailleurs deux groupes très distincts. Sur la hauteur, reliée par les plateaux supérieurs à l'ensemble du pays celtique, était le camp retranché et la population indigène, guerrière, pastorale; sur la rive, le long de la grève et dans les îles du confluent, s'allongeait la ville marchande et cosmopolite en communication facile et permanente, par le Rhône et la Saône, avec le Nord de la Gaule et le littoral de la Méditerranée. Cette ville des étrangers était principalement peuplée d'Orientaux et de Grecs, suivant en cela la règle constante qui porte les marchands et les commerçants de tous les pays à s'établir immédiatement dans les faubourgs, sur les berges des fleuves, aux lieux mêmes de leur arrivée. Pour tous les trafiquants italiotes, grecs ou asiates qui remontaient le Rhône, le point de débarquement indiqué ne pouvait être que le confluent.

Dès les premiers jours de son existence, Lyon nous apparaît donc d'une manière fort nette divisée en deux étages : — l'étage supérieur, occupé par une et peut-être par deux acropoles, si l'on admet, ce qui est très vraisemblable, l'existence d'un oppidum sur le coteau de Saint-Sébastien ou de la Croix-Rousse, comme

(1) César désigne, à plusieurs reprises, les habitants de l'*oppidum* d'*Uxellodunum* (Lot) sous le nom d'*oppidani*. La même désignation est donnée aux habitants de l'*oppidum* des *Tolosates* (Vieille-Toulouse). — (*Hist. gén. de Languedoc*, notes E. B. pass.)

il en existait un sur le coteau de Saint-Irénée ou de Fourvières; — l'étage inférieur, qui se développait sur les berges des deux fleuves et dans les îles du confluent, présentant un amas confus de hangars, de huttes, de baraques, de lieux de dépôt pour les marchandises et de séjour pour les étrangers. C'était l'*emporium*. Au sommet, le « bourg » autochtone; à la base, la « marine » cosmopolite : telle a dû être, telle a été, pendant de longs siècles avant notre ère, la constitution de la grande agglomération lyonnaise.

V

Lorsque, l'an de Rome 696 (58 ans avant J.-C.), César pénétra dans les Gaules, le pays était divisé en quatre parties très distinctes. Au Sud et à l'Est, un vaste territoire qu'on appelait la « Province », *Provincia*, et qui correspondait à peu près exactement à nos trois provinces du Languedoc, de la Provence et du Dauphiné, formait déjà une partie intégrante de l'empire, et était destiné à devenir bientôt, suivant l'expression de Pline, « une véritable Italie (1) ». Le nom caractéristique de « Provence » a été conservé à la partie la plus méridionale de la Province romaine, sur laquelle d'ailleurs les légions avaient déjà mis le pied depuis près d'un siècle, à la faveur des dissensions qui existaient entre leurs alliés les Grecs de Marseille et les peuplades ibéro-ligures qui occupaient toute la région littorale. La véritable Gaule indépendante et guerrière, celle qu'on appelait la « Gaule Chevelue », *Gallia Comata*, se composait de trois groupes très tranchés : au Nord les Belges, au Sud et à l'Ouest les Aquitains, au Centre les Celtes (2).

(1) *Agrorum cultu, virorum morumque dignatione, amplitudine opum, nulli provinciarum postferenda, breviterque Italia varius quam Provincia.* — (PLIN., l. III, c. IV.)

(2) *Gallia est omnis divisa in partes tres, quarum unam incolunt Belgæ, aliam Aquitani, tertiam, qui ipsorum lingua Celtæ, nostra Galli appellantur...* (CÆS., *Bell. Gall.*, l. I, 1.)

Ils occupaient toute la région comprise entre le Rhin, l'Océan, les Pyrénées et la Province romaine. On l'appelait « les Trois Provinces », *Tres Provinciæ*, ou « les Trois Gaules », *Tres Galliæ* (1). Ces trois groupes étaient eux-mêmes fractionnés en un nombre considérable de tribus, n'ayant le plus souvent entre elles aucun lien fédératif, s'épuisant en démêlés perpétuels, étran-

(1) Les « Trois Provinces » ou les « Trois Gaules » — la Lyonnaise ou Celtique, l'Aquitanique et la Belgique — sont figurées sur une médaille d'argent de Galba dont l'avers représente l'empereur à cheval avec la légende SERV. GALBA IMP., et le revers trois têtes de femmes avec des épis et la légende TRES GALLIÆ (JAC. SPON, *Recherches des antiquités et curiosités de la ville de Lyon, ancienne colonie des Romains et capitale de la Gaule Celtique*. Lyon, 1673. — DE BOISSIEU, *Inscriptions antiques de Lyon*. Lyon, 1846-1854.) Cette médaille fait partie aujourd'hui du cabinet de France. — Cf. DURUY, *Histoire des Romains*.

Dans le partage des conquêtes de César entre Auguste et le Sénat, les quatre provinces qui constituaient la Gaule, — la Narbonnaise ou la Province proprement dite, la Lyonnaise ou Celtique, l'Aquitanique et le *Belgium*, — trop récemment agrégées à l'empire et trop remuantes pour ne pas être contenues par la force jusqu'à ce qu'elles fussent disciplinées et tout à fait « romanisées », furent placées sous l'autorité suprême d'Auguste. L'habile et pacifique continuateur de César ne conserva l'administration de la Narbonnaise que pendant cinq ans et la rendit au Sénat couverte de colonies et intimement liée à l'unité de l'empire; mais il retint sous son pouvoir toute la « Gaule Chevelue », c'est-à-dire les « Trois Provinces ». (DE BOISSIEU, *op. cit.*, c. VII.)

C'est à ces « Trois Provinces » que se rapportent les nombreuses inscriptions antiques sur lesquelles on lit : « *Tres Provinciæ Galliæ* ». Nous ne citerons que deux de ces inscriptions qui rappellent le célèbre temple de Rome et d'Auguste établi au confluent du Rhône et de la Saône par les soixante peuplades de la « Gaule Chevelue ».

La première porte le nom de l'Arverne ou Auvergnat *Caïus Servilius Matianus*, prêtre attaché à la dévotion de Rome et de l'Empereur divinisé. Ces prêtres augustaux portaient indifféremment les titres de *sacerdotes Romæ et Augusti, sacerdotes ad templum* ou *ad aram*, ou même plus complètement *sacerdotes Romæ et Augusti ad aram ad confluentes Araris et Rhodani*.

L'inscription est ainsi conçue :

C ///// RVILIO
M // ATIANO
ARVERNO
G . SERVILLII
DOMITI . FILIO
SACERDOTI . AD
TEMPLVM . ROMAE
ET . AVGVSTORVM
TRES . PROVINCIAE
GALLIAE

La seconde faisait partie de quelque monument élevé à un prêtre du même collège, originaire du pays de Troyes :

es à toute idée d'unité nationale, sauf dans des circonstances identelles, en vue de résister à un ennemi commun. Ces tribus, mœurs à demi sauvages, étaient au nombre de soixante, à oque de la conquête (1). Bien qu'elles dussent différer les s des autres sur bien des points suivant la topographie locale, conditions du climat, la nature et les produits du sol, elles sentaient toutes le même caractère de rude indépendance; s avaient les mêmes goûts d'aventure, de chasse et de pillage, mêmes instincts nomades et guerriers. La partie essentielle de opulation se composait de paysans, de pêcheurs et surtout de ards et de chasseurs, rarement réunis par grandes agglomérais, mais largement disséminés dans la campagne, ou vivant s de petits bourgs ou même des huttes isolées.

Les historiens classiques ne tarissent pas sur les exploits de ancêtres; mais, à vrai dire, il est impossible de ne pas éprouver impression toute contraire et un sentiment de répulsion assez noncé pour cette tourbe déréglée, vivant d'une manière presque tiale, ne se nourrissant en général que de viande saignante, et rant d'autres goûts que ceux des ivrognes et des équarrisseurs. Athénée et Ammien Marcellin nous ont fait connaître le récit leurs repas largement arrosés de vin de Marseille ou d'une e de bière faite de froment et de miel, et pendant lesquels on aillait presque toujours jusqu'à ce que quelques-uns des con-

C . CATVL |||
DECIMIN |
TVTI CATVLLII |||||
TRICASSIN . OM |||||
HONORIB || AP ||||
OS . FVNCT . SAC ||||||
AD . TEMPL . ROM ||||
AUGGG . ||| PROV . G. |||
T R ||

loit se lire :

aïo) Catul(lio) Decimin(o) Tuti Catullii (filio) Tricassin(o) om(nibus) rib(us) ap(ud su)os funct(o) sac(erdoti) ad templ(um) Rom(æ et) Aug(usto)) Prov(inciæ) G(alliæ).

us bas en lettres monumentales :

TR[ES PROVINCIAE].

Voir pièce justificative XVI.

César parle des anciens péages de la Saône, qui donnaient lieu à de fréquentes contestations entre les peuples riverains, les Séquanes et les Ædues ; et ces conflits sont un indice de l'importance de la navigation à l'époque de la conquête (1).

Depuis longtemps, d'ailleurs, les trafiquants phéniciens et les marchands grecs de Marseille fréquentaient le Rhône et la Saône. La légende d'Hercule, qui attribue au demi-dieu bienfaiteur et conquérant la fondation d'un comptoir au Mont-Auxois (Côte-d'Or), sur l'emplacement où devait s'élever plus tard l'Alesia celtique (2), suppose évidemment l'existence d'un centre de population dans la haute vallée de la Saône, au pied même des coteaux ondulés où se trouvent aujourd'hui la gracieuse petite ville et les bâtiments hospitaliers d'Alise-Sainte-Reine.

Deux ou trois cents ans après, les Grecs d'Ionie reprenaient, pour leur propre compte, les voyages effectués par les commerçants de Tyr ; et l'on sait que la colonie grecque de Marseille fut greffée sur un ancien comptoir phénicien. A partir de ce moment, ce furent les marchands massaliotes qui donnèrent à la navigation du Rhône son plus grand développement.

Le fleuve, en effet, par sa direction du Sud au Nord, par le nombre de ses affluents à peu près navigables, était, en réalité, la route la plus sûre et la plus facile pour pénétrer au centre et au cœur de la Gaule. Les Massaliotes faisaient en grand, avec leurs innombrables petits bateaux, le commerce de l'étain de Bretagne ; et de très bonne heure ils avaient préféré le chemin du Rhône au trajet maritime par le détroit de Gadès (Gibraltar), trop long et surtout encombré par la concurrence des colonies carthaginoises. Ils remontaient ainsi le courant, soit à l'aviron, soit à la voile, le plus souvent en halant leurs embarcations. Ils faisaient alors un transbordement, traversaient avec des chariots la partie centrale de la Gaule, et reprenaient ensuite le cours de la Loire, de la Seine et du Rhin, qu'ils descendaient jusqu'à leurs

(1) Ἀλλ' ἐπέτεινε τὴν ἔχθραν ἡ τοῦ ποταμοῦ ἐρὶς τοῦ διείργοντος αὐτοὺς ἑκατέρου ἔθνους ἀξιοῦντος εἶναι τὸν Ἄραρα..... (STRAB., *Géogr.*, l. IV, c. III, 2.)

(2) DIOD. SIC., IV, XXIV. — Voir première partie, ch. II, p. 65, notes.

Tel était, d'après César, l'aspect général que présentaient les tribus de la Gaule. Le peuple n'avait pour ainsi dire pas d'existence propre. Courbé sous le joug d'une double puissance militaire et religieuse, il ne prenait aucune part à la vie publique. Sa condition était presque celle des esclaves.

VI

Les Ségusiaves étaient l'une des soixante peuplades de la Gaule Chevelue et l'une des vingt-trois tribus de l'ancienne Celtique ou Lyonnaise. Ils appartenaient à la clientèle des Ædues (1) ; car les petits et les faibles, à ces époques de guerres permanentes, étaient absolument obligés pour vivre de se mettre à la suite et presque en servage chez les puissants et les forts.

La Ségusiavie occupait à très peu près toute la portion de l'ancien diocèse de Lyon située sur la rive droite de la Saône, et une petite partie de celle qui est située sur la rive gauche. César dit implicitement qu'elle était limitrophe de la province romaine (2). En s'aidant des textes de César, de Strabon et de Ptolémée, il est assez facile de retrouver la configuration et les limites exactes de ce petit pays, borné à l'Est par le cours du Rhône et de la Saône, à l'Ouest par la haute chaîne des montagnes de l'Auvergne, au Nord par le territoire des Ædues, au Sud par celui des Allobroges (3). Le nom de la peuplade a été altéré dans la plupart des manuscrits des géographes classiques (4) ; mais il a pu être rétabli

sources, tout ce qui concerne les mœurs, les usages, l'armement et l'organisation de la Gaule Chevelue à l'époque de la conquête. Paris, Plon, 1865.

(1) *Imperant Æduis, atque eorum clientibus, Segusiavis, Ambiravetis,* etc..... (Cæs., *Bell. Gall.*, l. VII, LXXV.)

(2) *Æduis Segusiavisque, qui sunt finitimi provinciæ.* (Cæs., *Bell. Gall.*, l. VII, LXIV.)

(3) Strab., l. IV, c. III. — Aug. Bernard, *Mémoire sur les origines du Lyonnais*, c. II. *Soc. des antiq. de France*, 1846.

(4) On connaît les diverses variantes : *Segusiavi, Secusiani, Secutiani, Sebusiani, Sepusiani, Seccusiabbi, Ergosiavi, Eugasiavi,* Σεγυσιάνοι, Σαιγγοσιάβοι, Σετουσιάνοι, Σηγοσιάνοι, Ἐτουσιάντοι, Τεγουσιάνοι, etc. — Voir les divers manuscrits cités par Aug. Bernard, *op. cit.*

très exactement, grâce à plusieurs monuments épigraphiques, dont l'autorité ne saurait être infirmée.

La première découverte du nom des Ségusiaves a été faite assez loin du pays qu'ils habitaient. C'est un ex-voto adressé aux nymphes bienfaisantes de Bagnères de Luchon par une femme ségusiave qui s'appelait CASSIA TOVTA (1). Les eaux des Pyrénées étaient, on le sait, très fréquentées, non seulement par les patriciens et les colons aisés, mais par toutes les classes de la population gallo-romaine; et le nombre de bains et de sources dites « de César » que l'on retrouve dans toutes les stations thermales de la Gaule et surtout des Pyrénées est une preuve de la vogue de ces établissements au premier siècle de notre ère.

Plus tard, en 1846, un habitant du petit village de Marclop, situé à sept kilomètres environ de Feurs, l'ancienne capitale du Forez, trouva, en faisant creuser son champ couvert de ruines romaines, une plaque de bronze sur laquelle le nom du peuple ségusiave, CIVITAS SEGVSIAVORVM, se lisait en très beaux caractères du second siècle (2).

(1) NYMPHIS
CASSIA
TOVTA
SEGVSIAV
V . S . L . M

DE BOISSIEU, *Inscript. ant. de Lyon*, c. III. — A. BERNARD, *op. cit.*, c. I.

(2) SEX . IVL . LVCANO II VIR
CIVITAT . SEGVSIAVOR
APPARITORES . LIB
[SACERDOTALI]

TITTIVS	CETTINVS
COCILLVS	CASVRINVS
ARDA	ATTICVS

qui doit se lire, en réparant l'oubli du mot SACERDOTALI ajouté après coup fort maladroitement par quelque artiste de village : *Sex(to) Jul(io) Lucano duumvir(o sacerdotali) civitat(is) Segusiavor(um) apparitores lib(entes) Tittius, Cecillus, Arda, Cettinus, Casurinus, Atticus,*

et se traduire :

« A Sextus Julius Lucanus, duumvir sacerdotal de la cité des Ségusiaves, Tittius, Cocillus, Arda, Cettinus, Casurinus, Atticus, appariteurs affranchis. » — (DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon*, c. III.)

Les mots « cité des Ségusiaves » désignaient, bien entendu, le peuple ségusiave

Une autre lecture du même nom a été faite sur un magnifique oc provenant des démolitions du vieux pont du Change, à Lyon, ır la Saône, et conservé aujourd'hui au palais des Arts (1). Que : bloc ait appartenu à un monument funéraire, comme on l'a cru ıelquefois, ou qu'il ait fait partie, ainsi que le pense M. de oissieu, d'un groupe d'inscriptions accolées, rappelant les titres ɔnorifiques de plusieurs personnges d'une même famille, d'un ıême collège, ou ayant eu entre eux des rapports de fonctions et e dépendance, peu importe ; l'inscription est parfaitement nette ; le mentionne l'existence d'un certain PVBLIVS MAGLIVS PRISIANVS, auquel est associé le nom celtique de PAMA, déjà connu es épigraphistes (2), et suivi de l'indication caractéristique de la Gaule Chevelue », *Tres Galliæ* ou *Tres Provinciæ Galliæ*, à ıquelle appartenait le peuple des Ségusiaves.

Le même nom, quoique très mutilé, a été retrouvé sur un ·agment d'inscription d'une vieille rue de Lyon, — la rue des 'landres, — et rappelle les titres d'un autre Gaulois ségusiave du om de CVLATVS ou CAIVS VLATVS (3).

ɔut entier, et non la ville de Feurs qui en était la capitale. Chez tous les auteurs nciens, et particulièrement dans les Commentaires de César, le mot *civitas* s'en-ɜnd toujours d'une nation. Ce n'est qu'à l'époque de la décadence, et par une érivation de son sens primitif, qu'il servit à désigner d'abord la ville capitale, uis toute ville un peu considérable, et qu'on appela dès lors une « cité ». — A. BERNARD, *op. cit.*, c. III.)

(1)
P . MAGLIO . PRISCIAN
SEGVSIAVO
PATRI . PAMAE . PRISCIAN
///LIAE

ui doit se lire : *P(ublio) Maglio Priscian(o) Segusiavo patri Pamæ Priscian(æ)... Tres Provinciæ Gal)liæ.*

(2) MURATORI, DCCCLXX, 3.

(3)
//////////
CVLAT ///
ASPR ///
SEGVSIA //
HONO ///
FV ////
CVLATI ///
////////

(J. SPON, *Recherches des antiquités et curiosités de la ville de Lyon*, 35, Lyon, 673 ; et *Miscell.*, 170. Lyon, 1680. DE BOISSIEU, *op. cit.*, c. III.)

On le lit encore sur un remarquable débris d'inscription dont la restitution complète présente de certaines difficultés, mais qui ne laisse aucun doute cependant sur la désignation de la nationalité ségusiave, et est d'autant plus intéressante qu'elle paraît indiquer la charge municipale d'un magistrat de la colonie, *curator urbis* (1).

Citons encore une petite monnaie en argent bien connue des antiquaires et qui appartient aux derniers temps de l'autonomie gauloise. Sur l'une des faces est gravé un génie quelconque, sur l'autre une figure imberbe et casquée représentant, ainsi que le dit la légende, la divinité topique SEGVSIA (2). Était-ce la déesse protectrice, *salutaris*, des Ségusiaves ou une Minerve *medica*, ou bien encore le buste de SEGVSIAVVS, héros local éponyme de la tribu? Ces différentes interprétations ont été admises. Toujours est-il que la mention de la peuplade ségusiave est très clairement indiquée.

L'ethnique SEGVS, plus ou moins altéré, se lit sur les quatre bornes milliaires de la petite ville de Feurs, qui fut jadis la capitale du Forez, avec la mention de l'affranchissement de la nation ségusiave, CIVITAS SEGVS LIBERA (3). On sait, en effet, que les

(1)

|| OS FE ||
| IVS . VR
CVRAT ||
|| GVSIAVISN ||
|| MORIAE
|| TRONI
O . GEMIN
|| MARC |
MARC |||
||||||

que l'on peut lire de la manière suivante :

(Er)os Fe(lic)ius ur(bis) curat(or) (Se)gusiavis n(obilis me)moriæ (Pe)tronio Gemin(io) Marc(o) Marc(iano), etc. — (Restitution de DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon, op. cit.*)

(2) Légende de la médaille : SEGVSIAV S, que l'on doit lire : *Segusiav(a) s(alutaris)*.

Voir SPON, *Miscell. erud. ant.*, 109. Lyon, 1685.

DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon, op. cit.*

A. BERNARD, *Origines du Lyonnais, op. cit.*

(3) Voir le texte de ces inscriptions lapidaires dans le mémoire de M. A. Ber-

Ségusiaves furent soustraits par les Romains au patronage de leurs puissants voisins les Ædues et déclarés libres. Liberté relative, bien entendu, et même tout à fait fictive; car, en rompant ainsi les liens de la confédération, quelque relâchés qu'ils fussent, quelque indépendants et antipathiques même que pussent être les uns vis-à-vis des autres tous les éléments de la Gaule Chevelue, les différentes fractions de la grande famille gauloise se démembraient et se livraient sans défense à leurs vainqueurs. Leur seule force était dans le groupement, les plus faibles faisant naturellement partie de la clientèle des plus forts. La perte de ce patronage et l'affranchissement nominal dont on les décorait officiellement consacrèrent en réalité la destruction de leur nationalité et ne furent, au demeurant, qu'une servitude déguisée et un changement de domination (1).

VII

L'ancienne Ségusiavie correspondait donc à peu près aux deux provinces du Lyonnais et du Forez. Mais Lyon n'était pas encore la ville importante du pays. Peut-être même n'existait-elle pas encore à l'état de ville réellement constituée. César, qui avait parcouru toute la région dans tous les sens et qui connaissait parfaitement le confluent du Rhône et de la Saône, ne fait aucune mention de l'oppidum qui existait déjà depuis plusieurs siècles sur la colline de Fourvières, ni de l'emporium situé dans les îles, et sur lequel devait s'asseoir plus tard la ville du moyen âge. A l'origine de notre ère, la future métropole des Gaules n'était donc qu'un bourg médiocre, et les géographes classiques ne paraissent pas l'avoir connue.

Les deux seules villes citées par Ptolémée dans la Ségusiavie étaient Roanne et Feurs (2). Cette dernière surtout avait une

nard, déjà cité, sur les *Origines du Lyonnais*. — Cf. De Boissieu, *Inscriptions antiques de Lyon*, pass.

(1) De Boissieu, *Inscriptions antiques de Lyon, op. cit.*

(2) Ἐφ' οὓς πλησιάζοντες τοῖς Ἀρουέρνοις οἱ παροικοῦσι τὰ Κεμμένα ὄρη Ἐτουσιάται

importance capitale. On l'appelait *Forum Segusiavorum*, d'où sont venus par élision les mots de *Furens, Feurs, Forez*. C'était, en effet, le grand marché du pays, établi dans une vaste plaine, près de la Loire, le fleuve gaulois par excellence (1), et entouré d'une contrée admirablement fertile. César n'a pas eu l'occasion de nommer la capitale des Ségusiaves, et il est probable qu'on ignorera toujours son nom gaulois. Nous ne connaissons que la désignation latine que lui donnèrent plus tard les Romains, que Ptolémée a acceptée et que les inscriptions nous ont conservée.

Dans le mur de l'église de Feurs est incrustée une pierre qui porte une dédicace au dieu des forêts Sylvain, par les maîtres charpentiers qui habitaient le forum ou le marché des Ségusiaves. Ce marché était la ville de Feurs, et l'inscription de la pierre rappelle vraisemblablement un temple du dieu (2).

Un autre monument non moins curieux reproduit le même nom de l'antique cité de Feurs : « C'est, dit La Mure, dans sa *Vieille* « *Histoire du Païs de Forez*, une masse de bronze pesant sept « livres et demy, poids de roy, dont la figure est presque sem- « blable à un globe duquel on auroit osté également des deux « costés environ la quatrième partie. A costé de cette masse, il y « a cette inscription gravée en argent : DEAE. SEG. F. P. X. « Cette pierre a été nommée dans le païs, depuis sa découverte, « le *poids des Romains;* et on a jugé par l'inspection de sa seule

καὶ πόλεις αὐτῶν Ῥοδούμνα, Φόρος Σεγουσιάυων. (PTOL., *Enarrat.*, l. II, c. VIII.)
AUG. BERNARD, *op. cit.*, p. 362.

(1) *Flumen clarum Ligerim.* (PLIN., *Hist. nat.*, l. IV, c. XXXII.)

(2)
NVMIN . AVG
DEO . SILVANO
FABRI . TIGNAR
QVI . FORO . SEGVS
CONSISTVN
D . S. P . P .

qui doit se lire :

Numin(i) Aug(usto) Deo Silvano, fabri tignar(ii) qui Foro Segus(iavorum) consistun(t), d(e) s(ua) p(ecunia) p(osuerunt),

et se traduire :

« Au Dieu Sylvain, divinité augustale, les maîtres charpentiers qui habitent au marché des Ségusiaves ont élevé ce monument de leur argent. »

« figure, entre les deux dernières lettres de son inscription, que « c'estoit un poids dont on se servoit à Feurs comme un grand « marché et principal lieu des Ségusiaves, du temps et sous l'au- « torité de ces mêmes Romains. En quoi certainement il semble « que ce jugement public a très bien rencontré (1). »

La restitution de cette inscription démontre que ce petit monument n'est autre qu'un poids de dix livres régulièrement poinçonné au nom de la « déesse du forum ségusiave », c'est-à-dire de « Feurs (2) ».

Tous ces textes sont parfaitement concordants. Ils ne laissent aucun doute sur l'existence, sur le nom, sur l'autonomie de la peuplade ségusiave, qui occupait à peu près l'emplacement du Forez, et de sa capitale; et celle-ci, comme l'ancienne province, a presque conservé son nom romain de *Forum : Forez, Forensis, Forus, Forum Segusiavorum, Forum Fori, Feurs* (3).

VIII

La bourgade lyonnaise était à l'extrémité orientale du territoire des Ségusiaves, et son ancien nom de *Lugdunum* dénote très clairement son origine celtique.

On ignore — on ignorera certainement toujours — la date précise de la fondation de Lyon. Il est assez probable — nous avons déjà eu l'occasion de le dire plus haut — que, dès leur arrivée sur les côtes de la Méditerranée, près de 900 ans avant notre ère, les Phéniciens remontèrent très haut les cours du Rhône et de la Saône, et purent reconnaître l'admirable situation que présentait

(1) De La Mure, *Histoire du Païs de Forez*, cité par A. Bernard.

(2) *Deæ Seg(usiavorum) f(ori) p(ondo) decem.* — Poids de dix livres dédié à la déesse des Ségusiaves. (A. Bernard, *op. cit.*)

(3) A partir du cinquième siècle, la désignation *Segusiavorum* est abandonnée, et le mot *Forum* reste seul pour désigner la capitale du pays. Le cartulaire de Savigny nous révèle que Feurs était souvent appelé *Forus* au dixième siècle. Dans les actes du moyen âge où il est parlé du marché de Feurs, on le désigne quelquefois sous le nom de *Forum Fori*. — Voir De La Mure, *Hist. du Païs de Forez*.

le confluent des deux cours d'eau. Il est non moins certain que, trois ou quatre cents ans plus tard, les Grecs d'Ionie, qui avaient assez rapidement tressé une couronne de villes florissantes le long des côtes et dans tous les golfes de l'Asie Mineure, de l'Afrique, de l'Italie, de l'Espagne et de la Gaule, poussés par les mêmes instincts de négoce, par le même goût d'aventures que les navigateurs phéniciens, ne négligèrent pas, à leur tour, une position qui leur offrait d'excellentes conditions commerciales et leur ouvrait toute la Gaule du Nord et la Germanie. Les uns et les autres y trouvèrent les oppida celtiques déjà établis sur les hauteurs et dont nous avons donné la description; ils y établirent, dans les îles du confluent, un marché ou entrepôt, *emporium*. De là cette division toute naturelle de l'agglomération primitive en ville haute et ville basse : une « acropole » au sommet, une « marine » à la base, comme on le voit encore chez toutes les villes marchandes des côtes de la Méditerranée, dont l'origine remonte aux premiers temps de la colonisation gréco-asiatique.

IX

Les légendes ont toujours beau jeu lorsqu'il s'agit de la fondation des villes qui ont joué un rôle important dans l'histoire.

Quelques auteurs ont cru pouvoir faire remonter la fondation de Lyon à un certain roi gaulois du nom de *Lugdus*, qui serait descendu en ligne directe de Japhet et aurait établi sa domination dans cette partie de la Gaule, 700 ans après le déluge. Lyon (*Lugdunum* ou *Lugdunus*) aurait été la ville de *Lugdus*.

Sans remonter aussi loin, le Père Ménestrier, auteur d'une remarquable histoire civile et consulaire de Lyon, et après lui les Bénédictins, racontent sérieusement que, vers l'an de Rome 360 (393 av. J.-C.), les Rhodiens et les Grecs d'Ionie, établis à Marseille, se faisaient la guerre, et que ces derniers chassèrent les deux chefs rhodiens, Momorus et Atépomorus, du royaume de Cessero (Saint-Thibéry), où ils régnaient. Les deux chefs auraient

alors remonté, avec leurs troupes, le long du Rhône, se seraient arrêtés au confluent de la Saône et auraient été les premiers fondateurs de Lyon.

« Cet Atépomorus, ajoutent-ils, serait le même qui se trouva, avec Brennus et les Gaulois, au siège de Rome que ces peuples firent l'an 364 de la fondation de cette ville (1). »

La même légende, racontée avec complaisance par le Pseudo-Plutarque, dit que les fondements de la nouvelle ville venaient à peine d'être jetés, que des corbeaux dirigèrent leur vol de ce côté et couvrirent les arbres de la colline (2). Momorus, qui était, paraît-il, très versé dans la science des augures, s'empressa d'y voir un présage de bonne fortune et donna à la colline le nom de *Lugdunum* (*lug*, corbeau; *dun* ou *dunum*, montagne) (3). Le nom est resté à la ville et est devenu Lyon. Quant au corbeau, malgré la fragilité de la légende, il a été conservé jusqu'au troisième siècle de notre ère comme l'attribut symbolique de la ville de Lyon. On le retrouve en particulier sur un denier de l'empereur Albin, qui fut vaincu et tué l'an 197 après Jésus-Christ, sous les murs de la ville, dans sa bataille contre Sévère (4).

On l'a relevé plus récemment encore sur un curieux médaillon de terre cuite, en relief, dont l'argile fine, d'une belle teinte rougeâtre, très différente de celle des poteries ordinaires de terre sigillée, paraît indiquer une fabrique locale qui aurait existé dans le midi de la Gaule, vers le troisième siècle de notre ère, et laissé de nombreux produits dans toute la vallée du Rhône. Ce médaillon vient des environs d'Orange et représente le Génie de Lyon,

(1) D. Cl. Devic et D. J. Vaissette, *Histoire générale de Languedoc*, l. I, c. iv.

(2) Clitophon *ap.* Plutarch., *De Fluviis*, t. X, p. 732, éd. Reiske. — *Fragm. hist. græc.*, t. IV, p. 367, éd. Didot.

(3) Zeuss, *Grammatic., étymologies celtiques.*

Roger de Belloguet, *Ethnogénie gauloise*, pass.

(4) IMP . CAE . D . CLO . SEP . ALB . AVG .

tête laurée de l'empereur Décimus Clodius Septimus Albinus, à droite :

GEN . LVG . COS II

génie couronné de tours, debout à gauche, nu, portant une chlamyde sur le bras gauche, un sceptre de la main droite et une corne d'abondance de la main gauche (*colonia copia*). A ses pieds se trouve un corbeau. (Cohen, *Méd. imp.*, III, n° 22.)

à peu près nu, couronné de tours, une chlamyde sur l'épaule, debout sur un petit piédestal; de la main droite, il tient un sceptre; de l'autre, une corne d'abondance, rappelant le nom de *Copia*, donné de très bonne heure à la colonie de Lyon. Un deuxième personnage lui fait face, debout aussi, portant une gerbe d'épis, drapé, tête nue, vêtu de la toge; les archéologues croient y reconnaître L. Munatius Plancus, le fondateur de la colonie. Entre les deux et à leurs pieds, se dresse sur un rocher le corbeau symbolique qui retourne la tête vers le génie. Dans le champ, on lit le mot *Feliciter;* c'est la formule de consécration que Plancus adresse au génie, pour que son offrande porte bonheur à la colonie naissante (1).

Il est à peine nécessaire de dire que l'histoire de Momorus et de son compagnon d'armes Atépomorus n'est qu'une fable, tout comme celle du fameux roi Lugdus, descendant de Japhet. Ces trois héros n'ont jamais réellement existé et ne sont, de même qu'Héraclès ou Hercule pour le peuple tyrien, que la personnification figurée des peuplades d'origine aryenne ou celtique, qui furent, aux époques antérieures à l'histoire écrite, les premiers occupants de la ville bâtie sur les hauteurs de Fourvières et de la Croix-Rousse, et dans les îles basses du confluent.

Ce confluent a porté, dès l'origine des temps, le nom de *Condate,* nom générique appliqué à un très grand nombre de villes gauloises situées à la rencontre de deux rivières. On connaît, entre autres, un *Condate Andecavorum,* Condé (Maine-et-Loire); un *Condate Carnutum,* Cosne (Nièvre); un *Condate Cornaviorum,* Congleton (Angleterre, Chester); un *Condate Redonum,* Rennes (Ille-et-Vilaine); un *Condate Santonum,* Cognac (Charente); un *Condate Senonum*, Montereau (Seine-et-Marne); un *Condate Suessionum,* Condé-sur-Aisne; un *Condate Viducassium,* Condé-sur-Noireau (Calvados), et bien d'autres (2).

La presqu'île marécageuse à l'aval de laquelle venaient se réunir

(1) FROEHNER, *Les musées de France,* pl. XV. Paris, 1873.

(2) De là les mots français *Cande, Conde, Condé, Coude,* par lesquels on désignait l'angle formé par le confluent de deux rivières, comme on le désigne

les eaux du Rhône et de la Saône était le confluent le plus important, le plus connu de la Gaule; et comme tel, on ne le désignait que par le seul nom de *Condate,* le confluent par excellence, sans qu'on ait jugé nécessaire d'y ajouter aucune qualification spéciale.

Les habitants de ce petit territoire, formé de plages couvertes d'oseraies et d'îles aux contours variables, plus ou moins soudées les unes aux autres, s'appelaient les *Condeates*. Le pays s'appelait lui-même le pays du confluent, *pagus condati* ou *condatensis,* ainsi qu'on peut le lire sur une inscription ayant fait partie d'un monument dédié à Diane (1), et dont la consécration, d'après Pline, était l'occasion, soit d'un repas, soit d'une distribution d'argent (2).

Le petit bourg situé au confluent était administré, ainsi que le dit l'inscription, par un édile spécial appelé *magister pagi;* il avait la libre possession de son sol; il possédait une sorte d'autonomie; et la moindre parcelle n'en pouvait être aliénée que par un décret du peuple des *Condeates,* qui vivait moitié sur l'eau, moitié dans les îles, et que quelques documents épigraphiques désignent sous le nom de mariniers du confluent, NAVT(*arum*) CONDEATIVM (3).

quelquefois sous le nom celtique lui-même de *Becco* (SUÉTONE, *Vitell.*, 18), en français *Bec, Pec, Pecq.* — *Hist. gén. de Languedoc,* note E. B.

(1)
// ANAE . AVG . SACRV /
/ N . HONOR . PAGI . CONDA /
C . GENTIVS . OLILLVS
MAGISTER . PAGI . BIS
CVIVS . DEDICATIONE . HONO
RATIS . PRAESENTIB . DEDIT
// VLI X II
L . D . D . P. COND

qui doit se lire :

(Di)anæ Aug(ustæ) Sacru(m) (i)n honor(em) pagi conda(ti) Ca(ius) Gentius Olillus magister pagi bis cujus dedicatione honoratis præsentib(us) dedit (ep)uli (denatorios binos) l(ocus) d(atus) d(ecreto) p(agi) cond(ati). — (DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon,* c. I.)

(2) *Diem dedicationis epulo celebrare.* (PLINE, IV, I.)
DE BOISSIEU, *Inscriptions antiques de Lyon,* c. I, p. 20.

(3) DE BOISSIEU, *id.*, c. VII, p. 259.

II. — LA FONDATION DE LA COLONIE ET LA VILLE GALLO-ROMAINE.

Fondation historique de la colonie de Lyon. — Émigration des colons de Vienne. — Le triumvir Marc-Antoine et le proconsul L. Munatius Plancus. — Mausolée de Plancus à Gaëte. — Développement rapide de la colonie. — Les quatre grandes routes d'Agrippa.

L'eau dans le monde ancien. — Les eaux de Rome sous l'empire. — Les eaux à Lyon. — L'aqueduc du Mont d'Or, l'aqueduc de la Brévenne, l'aqueduc du Mont-Pilat, l'aqueduc de Miribel. — Les thermes dans l'antiquité. — Usages et abus. — Thermes impériaux de Rome ; leurs dimensions, leur luxe, leurs musées. — Thermes de Caracalla. — Thermes de Lyon.

Création d'une religion officielle au premier siècle. — Le Génie d'Auguste, *Genius* ou *Numen Augusti*. — Les Lares Augustes et les *Augustales*. — Les soixante nations gauloises et l'autel de Rome et d'Auguste. — Emplacement de l'autel au confluent du Rhône et de la Saône. — Les prêtres de Rome et d'Auguste.

Le commerce de Lyon au premier siècle de notre ère. — Les associations anciennes en général. — Les collèges et les *sodalités ;* leur constitution ; leur caractère religieux et funéraire. — Principales corporations de *Lugdunum*. — Les Nautes de la Saône, du Rhône. — Le *splendidissimum corpus* des Nautes du Rhône et de la Saône. — Les corporations des marchands de vin, des marchands d'étoffe, des dendrophores, etc. — La Cannebière lyonnaise, *Cannabis Lugdunensis*.

Lyon aux deux premiers siècles. — Auguste. — Caligula. — Claude et les Tables Claudiennes. — *Colonia Copia Augusta Claudia Lugdunensis*. — Néron. — Le grand incendie de l'an 59. — Restauration rapide. — Le Forum de Trajan, *forum vetus*, Fourvières. — Albin et Septime Sévère. — Décadence de Lyon.

I

L'histoire écrite est aussi muette sur le premier établissement gaulois de Lugdunum que sur l'emporium gréco-asiate du confluent. On ne peut douter cependant qu'ils aient existé simultanément tous les deux plusieurs siècles avant notre ère.

La fondation véritablement historique de la ville de Lyon, que son emplacement prédestinait à un développement si rapide, remonte exactement au milieu de l'an 710 de Rome, quarante-

trois ans et demi avant Jésus-Christ. Les faits qui ont accompagné cette fondation sont très nettement connus (1). Pendant les guerres de César et de Pompée, de graves discussions avaient éclaté à Vienne, ville voisine et déjà très peuplée, entre les gens du pays (les Allobroges) et les colons romains. Vienne était alors, après Narbonne, la plus importante ville de la Province; et les premiers colons romains s'étaient trouvés tout de suite en présence d'une aristocratie guerrière, fière du grand rôle qu'elle avait joué pendant la guerre des Gaules et très jalouse de ses droits (2). L'antipathie des deux populations réunies dans les mêmes murs n'avait pas tardé à se manifester et avait dégénéré bien souvent en querelles qui ensanglantèrent à plusieurs reprises les rues et le forum de la nouvelle colonie. Chassés une première fois de la ville qu'ils avaient essayé de surprendre par un coup de main hardi, les mécontents étaient parvenus à y rentrer on ne sait trop comment, et ils avaient fini par en chasser à leur tour les colons romains, qui se réfugièrent au delà du Rhône, sur le territoire des Ségusiaves, dans le village celtique de *Condate,* au confluent du Rhône et de la Saône (3). Au temps de César, la solution de cette équipée n'eût pas été douteuse. Un corps de troupes aurait réintégré les Romains dans la ville rebelle, et celle-ci eût été promptement mise à la raison. Mais le dictateur était mort, le pouvoir affaibli, la guerre civile déclarée (4).

Après avoir attendu assez longtemps la décision et les ordres du Sénat auquel les indigènes avaient soumis leurs griefs, les fugitifs n'eurent pas la consolation d'être rétablis d'autorité dans leur ancienne patrie. Tout au contraire, on les invita à se fixer, comme ils le pourraient, sur la rive droite de la Saône, qui était, en fait, le seul emplacement disponible. Les hauteurs fortifiées étaient occupées, en effet, par la population indigène ; les îles du confluent, par la

(1) Voir le texte de Dion Cassius, I, 46.

(2) ..... καὶ οἱ μὲν ἄλλοι (Ἀλλόβριγες) κωμηδὸν ζῶσιν. οἱ δ' ἐπιφανέστατοι τὴν Οὐιεννᾶν ἔχοντες, κώμην πρότερον οὖσαν, μητρόπολιν..... κατεσκευάκασι πόλιν.

(STRAB., *Géogr.*, l. IV, c. I, § 11.)

(3) *Hist. gén. de Languedoc,* I, II, II, note E. B.

(4) DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon,* c. III.

foule cosmopolite des marchands asiates, italiotes ou grecs; et on dut s'établir le plus près possible des lieux habités, à mi-côte, dans une position qui correspondait à peu près aux quartiers modernes de Saint-Jean, de Fourvières, de Saint-Irénée et de Saint-Just.

Les commencements de Lyon furent, comme on le voit, assez modestes.

Les premiers Lyonnais étaient de simples exilés; mais leur situation, précaire et humble à l'origine, ne tarda pas à s'améliorer très rapidement. Un décret du Sénat chargea le proconsul L. Munatius Plancus, qui exerçait alors en Gaule un commandement militaire important, d'installer officiellement les anciens colons de Vienne. Une inscription célèbre, gravée sur le tombeau même de Plancus, a perpétué ce souvenir.

C'est en quelque sorte l'acte de naissance de la ville de Lyon (1). Le mausolée du proconsul qui joua un rôle fort important sous César, au milieu des troubles du triumvirat et pendant la première période du règne d'Auguste, est à Gaëte, dans l'Italie méridionale. On aperçoit de loin sa lourde masse circulaire qui couronne assez heureusement la colline aride au pied de laquelle la ville est bâtie. La silhouette rappelle celle du célèbre

(1) L . MVNATIVS L . F . L . N . L . PRON
PLANCVS . COS . CENS . IMP . ITER . VIIVIR .
EPVLON . TRIVMP . EX . RAETIS . AEDEM . SATVRNI
FECIT . DE . MANIBIS . AGROS . DIVISIT . IN . ITALIA
BENEVENTI . IN . GALLIA . COLONIAS . DEDVXIT
LVGDVNVM . ET . RAVRICAM

qui doit se lire :

L(ucius) Munatius L(ucii) f(ilius) L(ucii) n(epos) L(ucii) pron(epos) Plancus co(n)s(ul) cens(or) imp(erator) iter(um) septemvir epulon(um) triump(havit) ex Rætis ædem Saturni fecit de manibis (pour *manubiis*), *agros divisit in Italia Beneventi, in Gallia(m) colonias deduxit Lugdunum et Rauricam,*

et se traduire :

Lucius Munatius Plancus, fils de Lucius, petit-fils de Lucius, arrière-petit-fils de Lucius, consul, censeur, salué *imperator* pour deux victoires, septemvir du collège des épulons, obtint les honneurs du triomphe pour sa victoire sur les Rètes, éleva un temple à Saturne avec les dépouilles prises sur l'ennemi, fut chargé de faire la répartition des terres en Italie dans la région de Bénévent, conduisit en Gaule les colonies de Lugdunum et de Raurica (Augst, près de Bâle).

(De Boissieu, *Inscr. ant. de Lyon*, c. III.)

mausolée d'Hadrien à Rome, devenu depuis le château Saint-Ange.

Le marbre de l'inscription rapporte d'une manière indéniable que ce fut Plancus qui conduisit en Gaule les colonies de *Lugdunum* (Lyon) et de *Raurica* (Augst, près de Bâle).

Lyon fut donc ce qu'on appelait une *colonia deducta* ou une *deductio*. Ce ne fut même, à son origine, qu'une colonie au second degré; car elle était formée de colons romains, probablement assez peu nombreux dans le principe, expulsés de leur premier poste colonial, qui était Vienne. Le territoire de la colonie de Lyon fut d'ailleurs assez restreint dans les premières années, entouré comme il l'était de tous côtés par la « cité libre des Ségusiaves », *civitas libera Segusiavorum*, qui avait une véritable autonomie, une organisation reconnue et des magistrats distincts (1).

Le triumvir Marc-Antoine gouvernait alors la Gaule ; et sa domination, qui s'y exerçait d'une manière à peu près absolue, paraît y avoir laissé une empreinte assez durable. Cent ans plus tard, Sénèque, parlant de l'empereur Claude, originaire de Lyon, l'appelait *Marci municeps* (2). Sidoine Apollinaire, qui habitait Lyon au cinquième siècle, raconte que, de son temps, le souvenir du triumvir s'était conservé dans la ville et dans les campagnes voisines (3). Parmi les nombreuses monnaies d'or et d'argent émises par l'atelier monétaire de Lugdunum, qui était, d'après Strabon, en pleine activité au premier siècle de notre ère (4), une des plus anciennes est un quinaire frappé au nom d'Antoine. On connaît deux variétés de cette pièce curieuse sortie de l'hôtel des monnaies de Lugdunum, presque immédiatement après l'autonomie gauloise, et qu'on doit considérer, dès lors, comme de précieuses médailles de fondation. Sur l'une et sur l'autre, l'avers représente

(1) E. Desjardins, *Géographie de la Gaule romaine*, I, III, ch. II, 2.

(2) Sen., *Apokolokyntose*, VI.

(3) . . . . . *nomine pagi*
Quod posuit nostris ipse triumvir agris.
(Sid. Apoll., *Carm.* XVII, v. 17, 18.)

(4) Τὸ νόμισμα χαράττουσιν ἐνταῦθα τό τε ἀργυροῦν καὶ τὸ χρυσοῦν οἱ τῶν Ῥωμαίων ἡγεμόνες. (Strab., *Géogr.*, IV, III, 2.)

importance capitale. On l'appelait *Forum Segusiavorum*, d'où sont venus par élision les mots de *Furens, Feurs, Forez*. C'était, en effet, le grand marché du pays, établi dans une vaste plaine, près de la Loire, le fleuve gaulois par excellence (1), et entouré d'une contrée admirablement fertile. César n'a pas eu l'occasion de nommer la capitale des Ségusiaves, et il est probable qu'on ignorera toujours son nom gaulois. Nous ne connaissons que la désignation latine que lui donnèrent plus tard les Romains, que Ptolémée a acceptée et que les inscriptions nous ont conservée.

Dans le mur de l'église de Feurs est incrustée une pierre qui porte une dédicace au dieu des forêts Sylvain, par les maîtres charpentiers qui habitaient le forum ou le marché des Ségusiaves. Ce marché était la ville de Feurs, et l'inscription de la pierre rappelle vraisemblablement un temple du dieu (2).

Un autre monument non moins curieux reproduit le même nom de l'antique cité de Feurs : « C'est, dit La Mure, dans sa *Vieille* « *Histoire du Païs de Forez*, une masse de bronze pesant sept « livres et demy, poids de roy, dont la figure est presque sem- « blable à un globe duquel on auroit osté également des deux « costés environ la quatrième partie. A costé de cette masse, il y « a cette inscription gravée en argent : DEAE. SEG. F. P. X. « Cette pierre a été nommée dans le païs, depuis sa découverte, « le *poids des Romains;* et on a jugé par l'inspection de sa seule

καὶ πόλεις αὐτῶν Ῥοδούμνα, Φόρος Σετουσιάνων. (PTOL., *Enarrat.*, l. II, c. VIII.)
AUG. BERNARD, *op. cit.*, p. 362.

(1) *Flumen clarum Ligerim*. (PLIN., *Hist. nat.*, l. IV, c. XXXII.)

(2)
NVMIN . AVG
DEO . SILVANO
FABRI . TIGNAR
QVI . FORO . SEGVS
CONSISTVN
D . S. P . P .

qui doit se lire :

Numin(i) Aug(usto) Deo Silvano, fabri tignar(ii) qui Foro Segus(iavorum) consistun(t), d(e) s(ua) p(ecunia) p(osuerunt),

et se traduire :

« Au Dieu Sylvain, divinité augustale, les maîtres charpentiers qui habitent au marché des Ségusiaves ont élevé ce monument de leur argent. »

de sa population. C'est sur le sol même l'empreinte de la civilisation.

Avant la conquête, alors que le pays était divisé en groupes séparés et presque toujours hostiles, le Rhin, la Seine, la Loire, la Saône, le Rhône et la Garonne étaient à peu près les seules voies de communication. On en longeait les bords, on en descendait et on en remontait le cours avec des barques de faible tirant d'eau qu'on allégeait le plus qu'on pouvait au moyen d'outres ou de flotteurs ; et on circulait ainsi sur ces chemins naturels dans les parties les plus difficiles, les moins profondes, les plus torrentielles (1). Les transports ne se faisaient par terre que de la haute Saône et de la haute Loire à la Seine et au Rhin (2). C'est là, il convient de le remarquer tout de suite, ce qui fit de si bonne heure de l'emporium lyonnais une place commerciale de premier ordre. Assis à la fois au confluent et sur les coteaux riverains du Rhône et de la Saône, deux des plus importants cours d'eau de la Gaule, c'était le point de passage obligé de tous les trafiquants entre le Midi et le Nord. Pour faciliter le transit, il ne lui manquait que des routes. Agrippa, gendre et favori d'Auguste, les lui donna. Quatre grandes lignes furent ouvertes, ayant toutes Lyon pour point de départ et se reliant aux tronçons qui existaient déjà à l'état rudimentaire dans tous les pays voisins et à la grande voie Domitienne, *via Domitia,* ouverte par Domitius Ahenobarbus depuis plus d'un siècle (an de Rome 629), et qui établissait le long de la côte méditerranéenne une communication permanente entre l'Italie et l'Espagne.

Strabon les mentionne avec sa sobriété ordinaire, mais avec une très grande précision.

« Lyon, dit-il, placé au centre de la Gaule, est comme le cœur du pays, tant à cause de sa situation au confluent de deux grandes rivières, qu'à cause de sa proximité de toutes les parties de cette contrée. C'est pourquoi Agrippa en fit le point de départ de quatre

(1) Ch. Lenthéric, *La Grèce et l'Orient en Provence,* II. — *La navigation des utriculaires.* Paris, 1878.

(2) A. Maury, *Les voies romaines en Italie et en Gaule.* Paris, 1866.

grandes routes : la première traversait les Cévennes, menait en Aquitaine et allait jusque dans le pays des Santons, *Santones* (Saintonge) ; la deuxième conduisait vers les embouchures du Rhin ; la troisième allait sur le littoral de l'Océan, en passant par le territoire des Bellovaques et des Ambiens (Picardie et Beauvoisis) ; la quatrième enfin descendait vers la Narbonnaise, dans le pays des Massaliotes (Arles et Marseille) (1). »

Les Itinéraires classiques (Table de Peutinger, Itinéraire d'Antonin), les indications lapidaires des bornes milliaires et mieux encore un nombre considérable de fouilles locales ont permis de compléter la description sommaire du géographe classique du premier siècle ; et l'on connaît aujourd'hui le tracé des anciens chemins d'Agrippa presque aussi bien que celui de nos routes modernes (2).

Il convient d'ajouter aux quatre routes mentionnées par Strabon la route de Rome, omise probablement par lui parce qu'elle avait son point de départ dans la capitale de l'empire, et qu'elle aboutissait à Vienne après avoir traversé les Alpes au Mont-Genèvre, près de Suze, et ne passait à Lyon qu'à l'aide d'un embranchement spécial de Vienne au confluent des deux rivières.

Il faut enfin en compter une sixième, celle de la vallée supérieure du Rhône, qui avait incontestablement son point de départ à Lyon, bien qu'on ne le trouve mentionné ni dans les géographes, ni dans les itinéraires classiques. Elle suivait la rive gauche du fleuve, passait à Seyssel, au confluent du Rhône avec la petite rivière du Fier, qui portait, comme tant d'autres pays de confluent, le nom caractéristique de *Condate*, remontait jusqu'à Genève, suivait les rivages du Léman et s'engageait ensuite dans le massif des Alpes Pennines, qu'elle traversait pour entrer en

(1) Τὸ δὲ Λουγδόυνον ἐν μέσῳ τῆς χώρας ἐστὶν, ὥσπερ ἀκρόπολις, διὰ τε τὰς συμβολὰς τῶν ποταμῶν, καὶ διὰ τὸ ἐγγὺς εἶναι πᾶσι τοῖς μέρεσι· διόπερ καὶ Ἀγρίππας ἐντεῦθεν τὰς ὁδοὺς ἐτέμε, τὴν διὰ τῶν Κεμμένων ὁρῶν μέχρι Σαντώνων καὶ τῆς Ἀκουιτανίας, καὶ τὴς ἐπι τὸν Ῥῆνον, καὶ τρίτην τὴν ἐπὶ τὸν Ὠκεανὸν, τὴν πρὸς Βελλοακοῖς καὶ Ἀμβιανοῖς, τετάρτη ὁ ἔστιν ἐπι τὴν Ναρβωνῖτιν καὶ τὴν Μασσαλιωτικὴν παραλίαν.

(STRAB., *Géogr.*, l. IV, c. VI, 11.)

(2) Voir *suprà*, p. 115 et suiv.

Italie par le col du grand Saint-Bernard, *summus Penninus* (1).

Ainsi placé au confluent de deux rivières navigables et au carrefour de six grandes routes, Lyon était bien la véritable métropole des Gaules. Le réseau d'Agrippa le reliait définitivement à la politique et à l'unité de l'empire.

III

Les travaux de canalisation qui amenaient l'eau à Lyon, et les nombreux débris qui en restent, témoignent, plus encore que les grandes routes, de la fortune et de l'importance de la jeune colonie. Aucun peuple n'a mieux compris que les Romains le rôle considérable que l'eau doit remplir dans une grande cité. Pour eux plus que pour nous, — nous devons le dire avec modestie, — l'eau pure, abondante, mise à la portée de tous, était une nécessité de premier ordre. De simples villages de l'empire avaient quelquefois des aqueducs à grande section et à long développement, qui comportaient des travaux d'art très bien ordonnancés, et qu'envieraient quelques-unes de nos grandes villes modernes. Les Romains tenaient à honneur de distribuer de l'eau partout et à tous, même au prix de sacrifices énormes. Leurs aqueducs sont des modèles, leur largesse un exemple. Depuis vingt siècles on les a égalés, on ne les a pas surpassés.

A peu près ignorants de la science hydraulique, ils ne pouvaient cependant faire que des dérivations qui suivaient les pentes naturelles du sol. Leurs tracés comportaient donc presque toujours des développements, des ouvrages d'art, des traversées de vallons considérables. Mais ces difficultés et les énormes dépenses qui en résultaient ne les ont jamais rebutés. Aujourd'hui, malgré toutes nos connaissances mécaniques et le secours de la vapeur qui nous permettent d'élever les eaux directement à de grandes hauteurs, nous n'avons pas encore fait partout pour de grandes

(1) Voir, pour les anciennes routes de la vallée du Rhône en général et de Lyon en particulier, Ire partie, ch. II, XI et XII.

cités ce que les colons et les légionnaires ont réalisé, même pour de petits centres de population, par la seule force de leurs bras, la seule intelligence des hauteurs et des pentes, le simple secours du siphon.

Rome est toujours, après vingt siècles et en utilisant seulement trois des neuf grands aqueducs de l'empire (1), la ville du monde la plus largement approvisionnée d'eau. Elle a des fontaines comme celle de Trevi, dont le débit est assez fort pour faire tourner les roues de plusieurs moulins. Toute cette eau est fournie par le tiers environ de la canalisation ancienne. On juge dès lors de l'importance que devait avoir le service des eaux, lorsqu'il fut, à partir du deuxième siècle, en pleine activité. Un ancien consul en avait la direction générale et portait le titre de *curator aquarum;* il avait sous ses ordres un administrateur, *procurator,* et une véritable armée d'esclaves et d'ouvriers de toutes sortes : gardiens des sources, *villici;* gardiens des châteaux d'eau et des réservoirs, *castellarii;* inspecteurs ambulants, *circitores;* paveurs, *silicarii;* faiseurs d'enduits, *tectores;* aigadiers, *aquarii;* niveleurs ou jaugeurs, *libratores;* mesureurs, *metitores,* qui réglaient les distributions par quartiers; pointeurs, *punctarii,* qui posaient les points ou branchements des concessions particulières (2).

(1) Du temps de Frontin, dans la seconde partie du premier siècle, les aqueducs de Rome étaient au nombre de neuf, dont voici les noms dans l'ordre où ils ont été construits : 1° *Appia;* 2° *Anio vetus;* 3° *Marcia;* 4° *Tepula;* 5° *Julia;* 6° *Virgo;* 7° *Alsietina;* 8° *Claudia;* 9° *Anio novus.*

Procope, qui, d'après Baccius et le Père Aicher, fut secrétaire de l'empereur Justinien Ier et conseiller adjoint à Bélisaire, qui suivit, en cette dernière qualité, ce général en Italie et demeura longtemps à Rome, porte le nombre des aqueducs, au sixième siècle, à quatorze. Les nouveaux aqueducs étaient :

1° *Trajana;* 2° *Severiana;* 3° *Antoniana;* 4° *Alexandrina* ou *Hadriana;* 5° *Aureliana.*

Mais l'*aqua Severiana* n'était qu'une dérivation de l'*aqua Claudia,* dirigée vers les thermes de Septime Sévère; l'*aqua Antoniana* n'était qu'une branche de l'*aqua Marcia* destinée à alimenter les thermes de Caracalla, et l'*aqua Alexandrina* ou *Hadriana,* une simple dérivation de l'*aqua Trajana.* Il n'y avait donc, du temps de Procope, que deux eaux nouvelles, ce qui portait le nombre des aqueducs à onze. (BELGRAND, *Les eaux et les aqueducs romains.* Paris, 1875.)

(2) A. LÉGER, *Les travaux publics, les mines et la métallurgie au temps des Romains.* Paris, 1875.

On a la bonne fortune de posséder un livre qui traite de tous les détails de ce service; il est dû à l'homme le plus compétent sur la matière, à Sextus Julius Frontinus, qui avait exercé les hautes fonctions de *curator aquarum*, sous le règne des empereurs Nerva et Trajan (1); et rien ne peut donner encore aujourd'hui une idée plus saisissante de la puissance romaine que les magnifiques lignes d'arceaux à demi ruinés qui rayonnent à perte de vue autour de la Ville éternelle, et lui apportaient, lui apportent toujours les eaux pures de Tibur (Tivoli) et des montagnes de la Sabine. L'ensemble de la canalisation ancienne comprenait près de 450 kilomètres. Plus de 60 kilomètres d'aqueducs étaient suspendus sur des arcades ; 380 étaient creusés sous terre. Un vrai fleuve d'eau pure et fraîche, près d'un million et demi de mètres cubes arrivaient ainsi tous les jours dans les murs de la ville impériale; c'était trois fois le débit du Tibre, presque autant que celui de la Marne à Paris.

Aujourd'hui encore, avec les trois aqueducs qui restent de ce passé grandiose, les 170,000 habitants de Rome ont tous les jours à leur disposition plus de 180,000 mètres cubes d'eau. C'est plus de 1,000 litres d'eau par habitant et par jour.

IV

L'approvisionnement en eau de Lyon était conçu sur le même type que celui de Rome.

Au fur et à mesure que la population augmentait, on créait un nouvel aqueduc pour les besoins nouveaux. Les eaux du Rhône et de la Saône, qui coulaient au pied de la ville étagée sur les rampes du coteau de Saint-Irénée et de Fourvières, n'étaient ni assez pures ni assez fraîches; et d'ailleurs, les Romains, bien que constructeurs de premier ordre, étaient de médiocres hydrau-

(1) Sext. Jul. Frontini *De aquæductibus urbis Romæ*, ab Fr. Corradino de Allio. Venetiis, 1742, pass.

Commentaire de S. J. Frontin sur les aqueducs de Rome, trad. et texte, par J. Rondelet. Paris, 1820, pass.

liciens et ne connaissaient aucun moyen pratique pour élever de grandes masses d'eau.

Il fallut donc recourir aux rivières ou aux sources situées à un niveau plus élevé, et par conséquent à d'assez grandes distances.

Les plus rapprochées étaient celles qui naissent à une vingtaine de kilomètres dans le massif du Mont-d'Or. L'aqueduc du Mont-d'Or fut donc le premier en date; et, bien qu'on n'ait pas de données précises sur l'époque exacte de sa construction, on croit pouvoir l'attribuer au triumvir Antoine lui-même, dès les premiers jours de la colonie.

Il ne tarda pas à être tout à fait insuffisant; et, sous le règne d'Auguste, Agrippa et Drusus firent exécuter un deuxième aqueduc d'un développement double du précédent. C'est l'aqueduc de la Brevenne ou de Montmorant. La prise d'eau se trouvait dans le vallon étroit et escarpé de l'Orgeolle. On capta sur le parcours différentes sources importantes, qui portent aujourd'hui les noms de sources du Rossand, de la Barge, du Geai, de Sotison et de Valfrey. L'aqueduc traversait ensuite, par un beau pont à siphon de 200 mètres de développement, le vallon de Salvagny, près de la route de Tarare, passait sur les territoires de Vaugneray, de Grézieux et de Craponne, et venait déboucher sur le plateau de Saint-Irénée, après un parcours de près d'une quarantaine de kilomètres.

La ville grandissait toujours. Les eaux du Mont-d'Or et de la Brevenne n'arrivaient, d'ailleurs, sur le coteau qu'à la hauteur du palais des empereurs qui occupait l'emplacement de l'hospice actuel de l'Antiquaille. Des constructions fort importantes, un théâtre, de somptueuses habitations, des villas, des jardins avaient remplacé les premiers édifices de la colonie de Plancus. Toute la colline était peuplée, et il fallut amener au point culminant de nouvelles eaux. Le massif du Mont-Pilat, qui domine la vallée du Gier, bien qu'éloigné de plus de cinquante kilomètres, parut seul pouvoir fournir le nouveau volume nécessaire. L'entreprise était considérable, difficile, coûteuse, mais non au-dessus de la fortune de Lyon, alors à son apogée. Ce fut l'œuvre de Claude,

et le nom de l'empereur fut gravé sur plusieurs tuyaux en plomb de l'aqueduc (1).

La canalisation des eaux du Mont-Pilat est, sans contredit, le plus complet de tous les ouvrages du même genre qui existent en Gaule, et est comparable aux plus beaux aqueducs construits en Espagne, en Sicile, en Italie, à Rome même.

Il est intéressant d'en donner une description au moins sommaire.

La prise d'eau était à une demi-lieue environ au-dessus de Saint-Chamond, dans la rivière du Gier, à l'altitude de 380 mètres (2). Par une série de souterrains et de ponts dont on retrouve des vestiges assez importants, le canal franchissait les contreforts et les ravins du Janon et du Langanon; il passait ensuite en tunnel au-dessous de l'ancien château de Saint-Chamond, gagnait Cellieu et Chagnon, traversait la vallée profonde de Pouillet sur un pont à siphon de treize arcades qui portait huit tuyaux en plomb, et s'engageait ensuite en souterrain pour déboucher à Saint-Geniès-Terrenoire. Puis, il franchissait successivement le vallon de Saint-Martin-la-Plaine sur un pont de dix arcades, les ravins du Bozançon et de Bissieux, se développait au-dessous de Saint-Maurice-sur-Dargoire, passait à Jurieu, aux Combes, à la Condamine, et suivait, jusque près de Mornant, la route actuelle de Saint-Étienne à Lyon. On en retrouve plus loin de nombreux vestiges à l'Est de Soucieu. Là, il débouchait en souterrain et traversait la vallée au moyen de soixante et onze arcades de 485 mètres de longueur totale et de 17 mètres de hauteur, dont neuf sont encore debout,

(1) « J'ai vu moi-même et j'ai été surpris de voir, dans la seule propriété d'un particulier, à Fourvières, vingt ou trente de ces tuyaux qu'on venait d'y déterrer. Ils avaient la plupart quinze à vingt pieds de long, et ils paraissaient tous avoir été faits pour le palais de l'empereur Claude, au nom duquel ils étaient marqués par ces initiales : Ti. Cl. Caes. » (De Colonia, *Hist. littér. de la ville de Lyon*, I. Lyon, 1728.)

Ces tuyaux ne sont pas venus jusqu'à nous. Les seuls que l'on possède portent les noms des ouvriers ou fondeurs de l'industrie lyonnaise au premier siècle et font partie de la collection antique du Palais des Arts. (Voir leur description dans De Boissieu, *Inscriptions antiques de Lyon*, c. x.)

(2) De Gasparin, *Reconnaissance de l'aqueduc romain qui amenait à Lyon les eaux de la vallée du Gier*. Lyon, 1855.

et ont résisté à la dévastation des Sarrasins au huitième siècle.

A la suite se trouvait le réservoir de tête d'un siphon de 94 mètres de flèche qui traversait la vallée du Garon. Une série de neuf tuyaux en plomb soutenus sur les coteaux opposés par deux longues suites d'arcs rampants, franchissait le thalweg sur un pont de vingt-trois arches de 208 mètres de longueur.

Au sortir de cette conduite forcée, le canal se développait sur le plateau de Chaponost. On y voit encore de magnifiques débris. Une longue série d'arcatures de 550 mètres de longueur traversait le plateau; soixante-seize sont encore debout et témoignent de la grandeur de l'ouvrage.

Au delà, le canal franchissait l'Yzeron. Un siphon d'une hardiesse remarquable, si l'on a égard aux faibles ressources sidérurgiques de l'époque, — il n'avait pas moins de 123 mètres de flèche, — traversait la vallée. Il se composait de dix tuyaux en plomb, reposant sur deux lignes d'arcs rampants adossés aux deux coteaux, soutenus au milieu par un pont de trente arches de 268 mètres de longueur environ, de 7 mètres 35 de largeur et de 16 mètres de hauteur, dont les restes sont connus de tous les touristes qui visitent les environs de Lyon.

Après cette traversée difficile, la conduite parcourait le plateau de Sainte-Foy, traversait la vallée de Saint-Irénée à l'aide d'un dernier siphon formé de huit tuyaux, se développait sur le plateau de Fourvières et venait déverser ses eaux dans un réservoir situé au sommet de la rue moderne de la Montée-des-Anges, à l'altitude de 296 mètres, c'est-à-dire à 15 mètres plus haut que le point d'arrivée des deux aqueducs antérieurs. Là, se trouvaient des réservoirs qui distribuaient l'eau dans tous les quartiers de la ville impériale étagée sur le coteau. Des tuyaux en plomb la recueillaient ensuite, lui permettaient de traverser en siphon la Saône et la faisaient remonter sur les hauteurs de la Croix-Rousse (1).

(1) J. Spon, *Recherches des antiquités et curiosités de la ville de Lyon*. Lyon, 1673.

P. Dom. de Colonia, *Antiquités profanes et sacrées de la ville de Lyon*, 1701. — *Histoire littéraire de Lyon*, 1728.

Tel était dans ses grandes lignes l'aqueduc du Mont-Pilat. Il n'avait pas moins de 52 kilomètres de développement. Il paraît avoir débité près de 45,000 mètres cubes par jour et pouvait, par conséquent, donner à lui seul, par jour et par habitant, 450 litres à une population de 100,000 âmes, chiffre très probablement supérieur à celui de la colonie au milieu du premier siècle.

Mais la ville eut bientôt encore d'autres besoins. Elle s'étendait tous les jours davantage et envahissait la presqu'île du confluent. C'était à ce confluent même qu'était établi le temple célèbre de Rome et d'Auguste, où les soixante nations des Gaules venaient faire en grande pompe leurs dévotions annuelles. Tout un quartier s'était rapidement développé dans la presqu'île resserrée entre les deux fleuves. Un nouvel aqueduc vint l'alimenter. On ignore l'époque exacte de sa construction. On sait seulement que la prise d'eau se trouvait, dans la vallée supérieure du Rhône, à Miribel. Une pente régulière conduisait dans le bas quartier les eaux des sources provenant du bassin des Dombes, et les amenait à la hauteur de la rue moderne du Griffon, au pied de la colline de la Croix-Rousse, pour servir très probablement à la naumachie dont on croit pouvoir fixer en cet endroit l'emplacement, à côté même de l'autel consacré à l'empereur et à la capitale du monde.

En somme, le service des eaux était assuré à Lugdunum, dès le premier siècle de notre ère, par quatre aqueducs qui rayonnaient autour de la ville et présentaient un développement de près de 150 kilomètres, dont 3,000 mètres de ponts, s'élevant parfois à près de 30 mètres de hauteur, et 5,000 à 6,000 mètres d'arcatures ou de rampants. Ils débouchaient à des altitudes différentes : — les deux premiers correspondant à ce qu'on appelle, en termes

DELORME, *Annales de l'Académie de Lyon*, 1760.

FULCHÉRON, *Sur les trois aqueducs qui amenaient les eaux du Mont d'Or, de la Brévenne et de Pilat*. Lyon, 1840.

BELGRAND, *Les aqueducs romains*. Paris, 1876.

A. LÉGER, *Les travaux publics, les musées et la métallurgie au temps des Romains*. Lyon, 1875.

ID., *Le service des eaux à Lugdunum et à Lyon*. Lyon, 1879.

d'ingénieur, un « service moyen » pour les quartiers établis à mi-côte; — le dernier, l'aqueduc du Rhône, qui venait déboucher un peu au-dessus de la place des Terreaux, sur la rive gauche de la Saône, représentant le « bas service »; le plus important, l'aqueduc du Mont-Pilat, constituant le « haut service » et alimentant le plateau et la colline de Fourvières (1).

Toutes ces eaux, d'ailleurs, étaient recueillies dans les bas quartiers de la ville et utilisées pour les fontaines, pour les édifices publics ou privés, et surtout pour les thermes.

On peut très bien admettre que le débit total de ces diverses canalisations atteignait près de 100,000 mètres cubes par jour; mais les aqueducs sont trop ruinés pour qu'on puisse les reconstituer avec une entière certitude; et on ne peut donner pour les différents volumes d'eau qu'ils débitaient que des chiffres un peu douteux. Il est, d'autre part, assez difficile d'être exactement fixé sur la population sédentaire de Lyon à l'époque romaine; mais il est peu probable qu'elle ait dépassé 80,000 ou 100,000 âmes.

En admettant ces chiffres, qui ne paraissent pas s'éloigner trop de la vérité, on voit que la distribution fournissait 1,000 à 1,200 litres par jour et par habitant (2).

(1) A. DUMONT, *Les eaux de Lyon et de Paris*, ch. II. Paris, 1862.

(2) D'après une publication récente (GABUT, *Les eaux de Lyon sous les Romains*, Lyon, 1880), citée par M. ALLMER dans ses savantes études archéologiques et épigraphiques sur Lyon à l'époque romaine (*Musée de Lyon; Inscriptions antiques*, Lyon, 1889; *Antiquités découvertes à Trion en 1885, 1886 et antérieurement*, Lyon, 1887-1888), le volume total des eaux amenées sur le plateau de Fourvières où se trouve la ville romaine aurait été de 75,000 mètres cubes en 24 heures, savoir :

Par l'aqueduc de Pilat	20,000	mètres cubes.
Par l'aqueduc de la Brévenne	25,000	—
Par l'aqueduc du Mont-d'Or	15,000	—
Par l'aqueduc de Craponne	15,000	—
Total	75,000	—

L'aqueduc de Miribel, qui prenait directement les eaux du Rhône au moyen d'une dérivation établie dans le fleuve à 13 kilomètres environ en amont de Lyon, ne les conduisait pas à la ville romaine, mais seulement dans le domaine national des Trois Gaules, au pied de la côte Saint-Sébastien. « L'aqueduc de Miribel était à double voie, mesurant chacune de 2m,40 à 2m,50 de hauteur, et de

V

Cette énorme quantité d'eau n'a rien qui doive surprendre dans le monde romain et sous l'empire. L'eau était, à cette époque, le plus grand luxe de la vie. Il ne s'agissait pas seulement de pourvoir à l'alimentation, aux usages domestiques, à l'assainissement et à l'embellissement des grandes villes. La grande consommation se faisait dans les thermes.

L'usage ou plutôt l'abus des bains, et surtout des bains chauds, multiples, prolongés et accompagnés de toutes sortes d'accessoires dans le détail desquels il est difficile d'entrer, est une des particularités les plus caractéristiques des mœurs romaines à partir du premier siècle. Les Grecs n'employaient les bains que pour se rafraîchir et se réconforter après le travail corporel. Déjà, à l'époque homérique, ils pratiquaient les bains chauds. L'utilité du bain, surtout avant le repas, était reconnue, et son usage recommandé. Mais ces bains, en général courts et seulement hygiéniques, n'étaient le plus souvent que le complément des exercices violents auxquels ils se livraient dans leurs gymnases. La course, le saut, la lutte, le jeu du disque et celui du javelot étaient les cinq exercices pour ainsi dire classiques, qu'on appelait le pentathle, *pentathlon*, πένταθλον, auxquels on adjoignit bientôt le com-

1m,85 à 1m,90 de largeur; sa pente était de 14 centimètres par kilomètre, et il débitait par chacune de ses deux voies, à un mètre d'eau sur le radier, 65,000 mètres cubes par 24 heures, et par ses deux voies à la fois 130,000 mètres cubes. » (GABUT, *op. cit.*) Le débit aurait même pu être, d'après le même auteur, de 200,000 mètres cubes.

Si on y ajoute l'aqueduc de Cordieu, dont les vestiges étaient encore assez apparents du temps de Colonia et de Menestrier, et qui prenait les eaux de Sainte-Croix pour les amener par la Boucle, au pied du plateau de la Croix-Rousse, vers le Jardin des Plantes où l'on est d'accord pour reconnaître aujourd'hui l'emplacement de l'ancien amphithéâtre des Trois Gaules (MARTIN-DAUSSIGNY, *Notice sur l'amphithéâtre*, Lyon, 1863), on voit que le volume total des eaux amenées à Lyon aurait été de 300,000 mètres cubes par 24 heures. Même en supposant que ces eaux auraient servi à alimenter des jardins situés dans le domaine sacré de la Confédération Gauloise, autour du célèbre autel de Rome et d'Auguste, il est permis de regarder ces chiffres comme très exagérés.

trement dangereux du pugilat. Le bain était alors absolument nécessaire pour la réparation des forces. Dans l'intérieur des thermes et des gymnases se trouvaient à cet effet des salles de bains, où les combattants se faisaient laver et masser avec de l'eau généralement froide. C'était une sorte de traitement hydrothérapique qui délassait le corps sans l'amollir dans une voluptueuse mollesse.

Autre était le bain romain.

Ils étaient construits, d'une manière générale, sur le type des gymnases de la Grèce, et ayant conservé, pour la nomenclature de tous leurs aménagements, des désignations d'origine grecque, — *laconicum*, *hypocaustum* ou *hypocausis*, *apodytherium*, *thermes*, etc., etc., sont des mots grecs, — rien n'était moins grec, dans le vrai sens du mot, que les établissements de bains de toute nature que l'on vit s'élever, dès le premier siècle, en si grand nombre et dans des conditions de luxe jusqu'alors inaccoutumées, dans la plupart des villes de l'empire.

La gymnastique et l'agonistique y tenaient, en somme, très peu de place. On était loin de l'époque héroïque de Romulus et des premières années de la République, alors que le Sénat faisait construire le champ de Mars dans le voisinage même du Tibre, pour que les jeunes gens, couverts de sueur et de poussière, après le rude travail des armes, pussent se retremper dans l'exercice de la natation. Les délices des bains chauds restèrent absolument inconnues dans les trois premiers siècles de Rome (1). Ce ne fut que vers l'an 444, lorsque l'eau Appia eut été amenée dans l'intérieur de la ville, qu'on commença à construire des thermes, que l'on qualifia d'une manière assez peu flatteuse de « petits et ténébreux » (2). Jusqu'à l'empereur Auguste, d'ailleurs, on ne les fréquentait que pour des raisons d'hygiène et de propreté. C'étaient et ce n'étaient que des bains. Mais la paix heureuse et durable qui succéda à l'agitation des guerres civiles eut pour conséquence de

(1) *Balnearium deliciarum ignara.* (*De thermis* Andreae Bacchi, *opus in quo agitatur de universa aquarum natura*, etc., l. VII. Venetiis, 1588.)

(2) Belgrand, *Les eaux et les aqueducs romains, op. cit.*

développer d'une manière presque immédiate, et dans une mesure incroyable, les établissements publics de luxe, d'agrément et d'utilité de toutes sortes. L'organisation du plaisir était, d'ailleurs, dans le programme de l'empire. Ce fut même, vis-à-vis du peuple, un véritable moyen de gouvernement. « Les hommes oublient tout quand ils s'amusent, écrivait Cassiodore, l'un des derniers hommes d'État de l'ancien monde romain, et il est plus facile de les conduire par les plaisirs que par la force ou la raison. »

Pendant son édilité, Agrippa fonda à Rome cent soixante-dix établissements gratuits de bains chauds. Son exemple fut suivi par tous ses successeurs dans les grandes charges de l'administration romaine; et Pline raconte que, de son temps, ces établissements étaient « tellement nombreux, qu'on ne les comptait plus (1) ».

Leurs dimensions et leur luxe dépassaient tout ce qu'on avait vu jusqu'alors. Les empereurs, jaloux d'immortaliser leur nom, les offraient au peuple comme de magnifiques présents. De là, le nom de *Xenia* qu'on leur donnait quelquefois (ξένιον, présent, étrenne).

Tous ces bains étaient le plus souvent donnés gratuitement. On y distribuait même l'huile nécessaire pour la toilette. Le peuple désertait les temples; il avait à domicile un petit culte assez commode de lares ou de pénates, habilement restauré et transformé par Auguste en religion d'État (2). La vie politique n'existait plus. Le forum était vide et silencieux, les associations surveillées, les grandes religions du passé démodées ou négligées. Les plaisirs de l'amphithéâtre ne pouvaient être qu'intermittents et relativement assez courts. Le bain suppléa à tout, et on y consacra bientôt la plus grande partie de la journée.

Indépendamment du nombre considérable de petits établissements à la portée de tous, et des bains privés que les familles opulentes seules pouvaient entretenir dans leurs demeures, douze thermes impériaux s'élevaient dans les différents quartiers de la

(1) *Nunc Romæ ad infinitum auxere numerum.* (PLIN., *Hist. nat.*, pass.)
(2) Voir *infrà*, §§ VI et VII.

ville. On en voit encore aujourd'hui les magnifiques restes (1).

Les thermes de Caracalla occupaient, sur le Mont Aventin, l'étendue d'une petite ville. Le corps principal de l'édifice n'avait pas moins de onze hectares (340 mètres de longueur sur 330 mètres de largeur). Tout autour s'étendaient des jardins, des promenoirs, des cours et des galeries. La reconstitution de cet édifice incomparable a été habilement faite par les architectes modernes, et on en connaît maintenant toutes les dispositions principales (2). Il se composait d'un rez-de-chaussée surmonté d'un étage très surélevé, et était précédé d'un immense portique.

Par derrière régnait un grand xyste circulaire pour les jeux de toute espèce. Dans les hémicycles latéraux, étaient établis des salles de réunion, des théâtres, des académies, des musées.

Un grand corps de logis central de forme rectangulaire, d'une superficie de deux hectares et demi (220 mètres de longueur sur 110 mètres de largeur), et présentant une rotonde en saillie, renfermait les principaux aménagements thermaux.

C'était d'abord une vaste salle dans laquelle on se déshabillait, *apodytherium*, à laquelle se rattachaient plusieurs pièces accessoires, et où l'on s'abandonnait, après le bain, aux mains des gens de service, soit pour les frictions sèches de la peau, *destrictarium*, soit pour le massage plus délicat avec des essences, des onguents et des parfums, *unctorium;* puis une vaste piscine de 1,200 mètres environ de superficie, *frigidarium* ou *cella frigidaria*, où l'on

(1) Voici, d'après Baccius, les noms des douze thermes impériaux de Rome :
1° Thermes d'Agrippa ;
2° — de Néron, plus tard d'Alexandre Sévère ;
3° — de Titus ;
4° — de Trajan ;
5° — de Commode ;
6° — de Septime Sévère ;
7° — de Caracalla et des Antonins ;
8° — de Philippe ;
9° — d'Aurélien ;
10° — de Dioclétien ;
11° — d'Hélène, mère de Constantin ;
12° — de Constantin.

(2) *Les thermes de Caracalla*, restauration par Abel Blouet. Léonce Reynaud, *Traité d'architecture*, pass.

prenait des bains froids, dans laquelle on pouvait nager librement, et qu'on appelait pour cette raison la *natatio*. Venaient ensuite deux salles pour transpirer au moyen de l'air chauffé, *cellæ tepidariæ*, maintenues à une douce température, et où l'on trouvait plusieurs bassins d'eau tiède; le *caldarium* ou bain chaud, qui était situé dans la rotonde du côté du midi, de manière à recevoir le soleil pendant toute la journée; le *sudatorium* ou *laconicum*, étuve précédée d'un petit *tepidarium*, et une autre *cella frigidaria*, dans laquelle on passait en sortant du bain chaud. Au-dessous enfin, se trouvait l'*hypocaustum* avec ses chaudières, qui donnaient de l'eau à différentes températures et produisaient la vapeur nécessaire pour le *caldarium* et le *laconicum*.

Les thermes de Caracalla ne contenaient pas moins de 1,600 sièges en marbre; et, malgré l'énormité de leurs proportions, ils avaient encore été dépassés.

Le Panthéon, qui est resté l'un des monuments les plus grandioses de l'architecture romaine, n'était qu'une salle des thermes d'Agrippa.

Les thermes de Dioclétien, plus vastes encore, et dont les immenses constructions s'étendaient à la fois sur les deux collines du Viminal et du Quirinal, contenaient des salles dont le volume dépassait celui de nos grandes cathédrales. L'un de ces vaisseaux, transformé, mais non agrandi, par Michel-Ange, est devenu l'église *Santa Maria degli Angeli*, la plus vaste de Rome après la basilique de Saint-Pierre.

Tous les thermes étaient d'ailleurs construits d'après les mêmes principes, sur les mêmes types, avec la même prodigalité et le même luxe, et présentaient, comme complément du bain, une série de salles pour la conversation, de galeries pour les tableaux, les statues, les collections de vases et les objets précieux, d'exèdres, de stades, de petits théâtres, de portiques et de promenades à ciel ouvert, où l'on pouvait prendre part à tous les jeux, suivre les péripéties des courses, écouter tour à tour les orateurs, les philosophes, les chanteurs et les musiciens, voir les parades des mimes et des baladins, les exercices des lutteurs et des gymnasiarques, passer,

en un mot, l'entière journée dans « cette oisiveté toujours occupée » qui devint le propre de la vie romaine sous l'empire.

« Aujourd'hui, dit Sénèque en parlant des bains de sa propre maison, on se considère comme un homme pauvre et insignifiant, si les murs de sa salle de bains ne sont pas resplendissants de belles plaques de marbre précieux, si, au milieu des colonnes de marbre d'Alexandrie, on ne voit point des pierres peintes de Numidie et des mosaïques figurant des tableaux, si des chambres entières ne sont pas tapissées de glaces, si les bassins ne sont pas entourés de pierres de Chasos, qu'on voyait autrefois à peine dans les temples des dieux, si enfin l'eau ne coule pas de robinets d'argent. »

Du temps de Pline, une dame romaine d'un certain rang ne serait pas entrée dans une salle de bains qui n'aurait pas été plaquée d'argent (1) ; et ce luxe, déployé dans l'installation de quelques bains particuliers, s'épanouissait avec une prodigalité insensée dans les thermes impériaux. C'étaient de véritables palais ouverts à la multitude, et dont les dimensions étaient devenues telles, qu'Ammien Marcellin pouvait les comparer à des provinces entières (2).

Les abus les plus honteux d'ailleurs s'introduisirent très rapidement dans tous ces thermes. Dans l'origine, les deux sexes y étaient séparés. Vitruve, qui écrivait au premier siècle avant notre ère, dit que les bains des hommes devaient toujours être distincts de ceux des femmes. Mais, dès l'empire, cette honnête prescription fut considérée comme une lettre morte. Dans certains thermes, les deux sexes étaient régulièrement admis pêle-mêle. Les écrivains grecs, dit Baccius, accusent les Romains d'avoir, les premiers, pris des bains avec leurs femmes nues, et même d'en user moins honnêtement encore (3). La licence était telle que des femmes qui passaient pour réservées ne craignaient

(1) Guhl et Koner. *La vie antique. Rome. Les repas, les bains et les jeux.* Trad. Riemann et Travinski. Paris, 1885.

(2) *Lavacra in modum provinciarum exstructa.* (Amm. Marcell., *Rer. Gest.*)

(3) *Graeci quoque scriptores Romanis id vitium imputant, qui mixtos secum*

pas de se montrer nues dans les thermes et de s'y faire frictionner en public par leurs esclaves ; d'autres, plus éhontées, s'y enivraient sans pudeur. Grande affluence, naturellement. Certains habitants de Rome venaient se baigner jusqu'à sept fois par jour.

Dans ces immenses casinos ouverts à toute heure à la multitude, la corruption se développait dans des proportions effrayantes. Tous les vices finirent par s'y donner rendez-vous. Le bain n'était plus que l'accessoire et en quelque sorte l'intermède de plaisirs inavouables ; et le peuple, dégradé et abruti par l'excès des voluptés de la vie païenne et sensuelle, y vivait dans la dégradante promiscuité de toutes les variétés de courtisanes et d'êtres encore plus avilis (1).

Tels étaient les principaux thermes de Rome. Tels furent aussi ceux de toutes les grandes villes de l'empire. Ceux de Lyon, dont on croit avoir retrouvé quelques vestiges au pied de la colline de Saint-Sébastien, aux abords du temple de Rome et d'Auguste, durent présenter, dans des proportions sans doute plus réduites, des dispositions analogues. Ces thermes étaient, en réalité, la raison d'être de la magnifique canalisation du premier siècle dont les longues files d'arceaux rayonnaient alors autour de la ville, et qui, ruinés de très bonne heure par les invasions barbares et sarrasines, détruits plus tard pour les besoins des constructions modernes ou par l'extension de la culture, nous ont laissé à peine quelques débris (2).

nudas in balneas introducerent; unde minus honeste alios hanc licentiam sumpsisse. (BACCIUS, *op. cit.*)

BELGRAND, *Les eaux et les aqueducs romains, op. cit.*

(1) Avec les empereurs, la débauche eut libre accès dans les thermes ; elle faisait presque partie de l'institution. La corruption, d'ailleurs, était arrivée à Rome à ce point qu'aucun temple ne fermait ses portes à la prostitution. Le vice était devenu une sorte de rouage administratif de l'empire.

. . . . . *Quo non prostat femina templo?*
(JUVÉNAL, *Sat.*, IX, v. 24.)

. . . . . *Non vis mecum, Saufeïa, lavari.*
(MARTIAL, l. III, ép. 72.)

(2) Il est curieux de remarquer que les Romains, qui avaient organisé avec tant de frais dans toutes leurs colonies et jusque dans leurs moindres municipes un service d'adduction d'eau bien supérieur, comme luxe et comme volume, à tout ce que nous voyons aujourd'hui dans nos villes modernes, n'avaient presque

et ont résisté à la dévastation des Sarrasins au huitième siècle.

A la suite se trouvait le réservoir de tête d'un siphon de 94 mètres de flèche qui traversait la vallée du Garon. Une série de neuf tuyaux en plomb soutenus sur les coteaux opposés par deux longues suites d'arcs rampants, franchissait le thalweg sur un pont de vingt-trois arches de 208 mètres de longueur.

Au sortir de cette conduite forcée, le canal se développait sur le plateau de Chaponost. On y voit encore de magnifiques débris. Une longue série d'arcatures de 550 mètres de longueur traversait le plateau ; soixante-seize sont encore debout et témoignent de la grandeur de l'ouvrage.

Au delà, le canal franchissait l'Yzeron. Un siphon d'une hardiesse remarquable, si l'on a égard aux faibles ressources sidérurgiques de l'époque, — il n'avait pas moins de 123 mètres de flèche, — traversait la vallée. Il se composait de dix tuyaux en plomb, reposant sur deux lignes d'arcs rampants adossés aux deux coteaux, soutenus au milieu par un pont de trente arches de 268 mètres de longueur environ, de 7 mètres 35 de largeur et de 16 mètres de hauteur, dont les restes sont connus de tous les touristes qui visitent les environs de Lyon.

Après cette traversée difficile, la conduite parcourait le plateau de Sainte-Foy, traversait la vallée de Saint-Irénée à l'aide d'un dernier siphon formé de huit tuyaux, se développait sur le plateau de Fourvières et venait déverser ses eaux dans un réservoir situé au sommet de la rue moderne de la Montée-des-Anges, à l'altitude de 296 mètres, c'est-à-dire à 15 mètres plus haut que le point d'arrivée des deux aqueducs antérieurs. Là, se trouvaient des réservoirs qui distribuaient l'eau dans tous les quartiers de la ville impériale étagée sur le coteau. Des tuyaux en plomb la recueillaient ensuite, lui permettaient de traverser en siphon la Saône et la faisaient remonter sur les hauteurs de la Croix-Rousse (1).

(1) J. Spon, *Recherches des antiquités et curiosités de la ville de Lyon*. Lyon, 1673.

P. Dom. de Colonia, *Antiquités profanes et sacrées de la ville de Lyon*, 1701. — *Histoire littéraire de Lyon*, 1728.

Tel était dans ses grandes lignes l'aqueduc du Mont-Pilat. Il n'avait pas moins de 52 kilomètres de développement. Il paraît avoir débité près de 45,000 mètres cubes par jour et pouvait, par conséquent, donner à lui seul, par jour et par habitant, 450 litres à une population de 100,000 âmes, chiffre très probablement supérieur à celui de la colonie au milieu du premier siècle.

Mais la ville eut bientôt encore d'autres besoins. Elle s'étendait tous les jours davantage et envahissait la presqu'île du confluent. C'était à ce confluent même qu'était établi le temple célèbre de Rome et d'Auguste, où les soixante nations des Gaules venaient faire en grande pompe leurs dévotions annuelles. Tout un quartier s'était rapidement développé dans la presqu'île resserrée entre les deux fleuves. Un nouvel aqueduc vint l'alimenter. On ignore l'époque exacte de sa construction. On sait seulement que la prise d'eau se trouvait, dans la vallée supérieure du Rhône, à Miribel. Une pente régulière conduisait dans le bas quartier les eaux des sources provenant du bassin des Dombes, et les amenait à la hauteur de la rue moderne du Griffon, au pied de la colline de la Croix-Rousse, pour servir très probablement à la naumachie dont on croit pouvoir fixer en cet endroit l'emplacement, à côté même de l'autel consacré à l'empereur et à la capitale du monde.

En somme, le service des eaux était assuré à Lugdunum, dès le premier siècle de notre ère, par quatre aqueducs qui rayonnaient autour de la ville et présentaient un développement de près de 150 kilomètres, dont 3,000 mètres de ponts, s'élevant parfois à près de 30 mètres de hauteur, et 5,000 à 6,000 mètres d'arcatures ou de rampants. Ils débouchaient à des altitudes différentes : — les deux premiers correspondant à ce qu'on appelle, en termes

DELORME, *Annales de l'Académie de Lyon*, 1760.

FULCHÉRON, *Sur les trois aqueducs qui amenaient les eaux du Mont d'Or, de la Brévenne et de Pilat*. Lyon, 1840.

BELGRAND, *Les aqueducs romains*. Paris, 1876.

A. LÉGER, *Les travaux publics, les musées et la métallurgie au temps des Romains*. Lyon, 1875.

ID., *Le service des eaux à Lugdunum et à Lyon*. Lyon, 1879.

pas tout d'un coup à ce prodigieux résultat; et ce fut par gradations, avec une habileté consommée et une parfaite connaissance des besoins moraux et des instincts religieux du peuple, qu'il s'associa d'abord et finit peu à peu par se substituer aux cultes les mieux établis.

A peine croyant, il commença par restaurer tous les temples; et, après la bataille d'Actium, il se hâta d'en élever un nouveau à Apollon, très riche et très en vue, sur le Mont Palatin, affirmant ainsi la protection divine dont il disait avoir été l'objet dans cette grande journée qui avait décidé du sort du monde. Partout il rétablit les anciennes cérémonies; et afin d'avoir la haute main sur le mouvement religieux qu'il dirigeait dans un but uniquement politique, il remplaça, dans les collèges sacerdotaux, l'élection des prêtres par la nomination impériale, et il se fit nommer successivement chef de toutes les corporations religieuses, en particulier du collège des frères Arvales, qu'il avait récemment reconstitué et qui avait sur le peuple le prestige de l'ancienneté, d'un certain mysticisme, et toute l'autorité des vieilles formules qu'on répétait depuis sept siècles sans les bien comprendre. Si l'on en croit Suétone, il était dans le fond très irrévérencieux à l'endroit des grandes divinités; mais il pensait que la religion était bonne pour le peuple, qu'elle était une chose utile, un instrument de domination, une force sociale; et il entendait que son gouvernement eût cet instrument et cette force à son service (1).

Dans ce but, il s'attacha surtout à protéger le culte des dieux Lares, modestes sans doute, mais bien autrement nombreux, et surtout plus chers au petit peuple que les dieux solennels de l'Olympe, que l'on admirait de trop loin, et dont on se souciait en somme assez peu (2). A Rome et dans tout le monde romain, chaque corporation, chaque maison, même la plus pauvre, entretenait avec soin le culte de dieux plus abordables, domestiques et familiers; c'étaient les Génies, les Mânes, les Pénates, les Lares

(1) V. Duruy, *Histoire des Romains, op. cit.*, ch. LXVI, III.

(2) Voir une belle dissertation sur le polythéisme au premier siècle de notre ère. (Villemain, *Tableau de l'éloquence chrétienne au quatrième siècle.*)

rtout. Virgile les désignait d'une manière touchante sous le nom « dieux paternels (1) ». Ces dieux intimes étaient généralement présentés par des figurines de terre grossière à peine cuite au ır, ou par des reliefs imprimés sur de petits autels votifs que l'on rdait précieusement au foyer de la maison. On les invoquait, on honorait chez soi, comme le paysan russe le fait encore de nos ırs pour les saintes images, et le Napolitain pour ses médailles ses amulettes. Ces idoles étaient la représentation visible de la otection surnaturelle dont l'idée a été de tout temps si douce cœur de l'homme, protection qui devait s'exercer sur tous les embres de la famille et dans les moindres circonstances de la e.

Les dieux Lares n'étaient pas seulement les bons génies de maison; ils étaient ceux du quartier. Tous les carrefours de ome étaient sous leur garde. A ce titre, leur popularité était ande, leur culte très répandu, leurs fêtes religieusement obser-es.

S'introduire dans ce culte à la fois intime et public fut un acte politique habile qui devait assurer à l'empereur un respect uni-rsel et religieux. Mais il ne fallait rien brusquer; et, quelque sposé que fût le monde à s'incliner devant les volontés d'un aître tout-puissant, il était prudent de ne s'acheminer qu'avec esure et par étapes vers cette apothéose et cette consécration périeure qui allaient faire de « César » le seul dieu réellement voqué et respecté de l'empire.

Tout d'abord, raconte Dion Cassius (2), Auguste établit dans aque île, *vicus*, de Rome des magistrats spéciaux, *magistri corum*, pris parmi les plébéiens, qui étaient chargés de l'inspec-n des rues, paraissaient en public revêtus de la prétexte et aient accompagnés de deux licteurs portant les faisceaux, ce qui ait l'insigne distinctif de la puissance judiciaire. A la fois édiles prêtres, ces magistrats avaient dans leurs attributions la garde

(1) Dans certaines localités, ces dieux lares ou pénates portaient un nom parti-ier : les *proxumes, proxumi,* textuellement « dieux rapprochés ».
(2) Dion Cass., LV, 8.

bat bien autrement dangereux du pugilat. Le bain était alors absolument nécessaire pour la réparation des forces. Dans l'intérieur des palestres et des gymnases se trouvaient à cet effet des salles de bains, où les combattants se faisaient laver et masser avec de l'eau généralement froide. C'était une sorte de traitement hydrothérapique qui délassait le corps sans l'amollir dans une voluptueuse oisiveté.

Tout autre était le bain romain.

Bien que construits, d'une manière générale, sur le type des gymnases de la Grèce, et ayant conservé, pour la nomenclature de tous leurs aménagements, des désignations d'origine grecque, — *laconicum*, *hypocaustum* ou *hypocausis*, *apodytherium*, *thermes*, etc., etc., sont des mots grecs, — rien n'était moins grec, dans le vrai sens du mot, que les établissements de bains de toute nature que l'on vit s'élever, dès le premier siècle, en si grand nombre et dans des conditions de luxe jusqu'alors inaccoutumées, dans la plupart des villes de l'empire.

La gymnastique et l'agonistique y tenaient, en somme, très peu de place. On était loin de l'époque héroïque de Romulus et des premières années de la République, alors que le Sénat faisait construire le champ de Mars dans le voisinage même du Tibre, pour que les jeunes gens, couverts de sueur et de poussière, après le rude travail des armes, pussent se retremper dans l'exercice de la natation. Les délices des bains chauds restèrent absolument inconnues dans les trois premiers siècles de Rome (1). Ce ne fut que vers l'an 444, lorsque l'eau Appia eut été amenée dans l'intérieur de la ville, qu'on commença à construire des thermes, que l'on qualifia d'une manière assez peu flatteuse de « petits et ténébreux » (2). Jusqu'à l'empereur Auguste, d'ailleurs, on ne les fréquentait que pour des raisons d'hygiène et de propreté. C'étaient et ce n'étaient que des bains. Mais la paix heureuse et durable qui succéda à l'agitation des guerres civiles eut pour conséquence de

(1) *Balnearium deliciarum ignara.* (*De thermis* Andreae Baccii, *opus in quo agitatur de universa aquarum natura,* etc., l. VII. Venetiis, 1588.)

(2) Belgrand, *Les eaux et les aqueducs romains, op. cit.*

développer d'une manière presque immédiate, et dans une mesure incroyable, les établissements publics de luxe, d'agrément et d'utilité de toutes sortes. L'organisation du plaisir était, d'ailleurs, dans le programme de l'empire. Ce fut même, vis-à-vis du peuple, un véritable moyen de gouvernement. « Les hommes oublient tout quand ils s'amusent, écrivait Cassiodore, l'un des derniers hommes d'État de l'ancien monde romain, et il est plus facile de les conduire par les plaisirs que par la force ou la raison. »

Pendant son édilité, Agrippa fonda à Rome cent soixante-dix établissements gratuits de bains chauds. Son exemple fut suivi par tous ses successeurs dans les grandes charges de l'administration romaine; et Pline raconte que, de son temps, ces établissements étaient « tellement nombreux, qu'on ne les comptait plus (1) ».

Leurs dimensions et leur luxe dépassaient tout ce qu'on avait vu jusqu'alors. Les empereurs, jaloux d'immortaliser leur nom, les offraient au peuple comme de magnifiques présents. De là, le nom de *Xenia* qu'on leur donnait quelquefois (ξένιον, présent, étrenne).

Tous ces bains étaient le plus souvent donnés gratuitement. On y distribuait même l'huile nécessaire pour la toilette. Le peuple désertait les temples; il avait à domicile un petit culte assez commode de lares ou de pénates, habilement restauré et transformé par Auguste en religion d'État (2). La vie politique n'existait plus. Le forum était vide et silencieux, les associations surveillées, les grandes religions du passé démodées ou négligées. Les plaisirs de l'amphithéâtre ne pouvaient être qu'intermittents et relativement assez courts. Le bain suppléa à tout, et on y consacra bientôt la plus grande partie de la journée.

Indépendamment du nombre considérable de petits établissements à la portée de tous, et des bains privés que les familles opulentes seules pouvaient entretenir dans leurs demeures, douze thermes impériaux s'élevaient dans les différents quartiers de la

(1) *Nunc Romæ ad infinitum auxere numerum.* (PLIN., *Hist. nat.*, pass.)
(2) Voir *infrà*, §§ VI et VII.

ville. On en voit encore aujourd'hui les magnifiques restes (1).

Les thermes de Caracalla occupaient, sur le Mont Aventin, l'étendue d'une petite ville. Le corps principal de l'édifice n'avait pas moins de onze hectares (340 mètres de longueur sur 330 mètres de largeur). Tout autour s'étendaient des jardins, des promenoirs, des cours et des galeries. La reconstitution de cet édifice incomparable a été habilement faite par les architectes modernes, et on en connaît maintenant toutes les dispositions principales (2). Il se composait d'un rez-de-chaussée surmonté d'un étage très surélevé, et était précédé d'un immense portique.

Par derrière régnait un grand xyste circulaire pour les jeux de toute espèce. Dans les hémicycles latéraux, étaient établis des salles de réunion, des théâtres, des académies, des musées.

Un grand corps de logis central de forme rectangulaire, d'une superficie de deux hectares et demi (220 mètres de longueur sur 110 mètres de largeur), et présentant une rotonde en saillie, renfermait les principaux aménagements thermaux.

C'était d'abord une vaste salle dans laquelle on se déshabillait, *apodytherium*, à laquelle se rattachaient plusieurs pièces accessoires, et où l'on s'abandonnait, après le bain, aux mains des gens de service, soit pour les frictions sèches de la peau, *destrictarium*, soit pour le massage plus délicat avec des essences, des onguents et des parfums, *unctorium;* puis une vaste piscine de 1,200 mètres environ de superficie, *frigidarium* ou *cella frigidaria*, où l'on

(1) Voici, d'après Baccius, les noms des douze thermes impériaux de Rome :
1° Thermes d'Agrippa ;
2° — de Néron, plus tard d'Alexandre Sévère ;
3° — de Titus ;
4° — de Trajan ;
5° — de Commode ;
6° — de Septime Sévère ;
7° — de Caracalla et des Antonins ;
8° — de Philippe ;
9° — d'Aurélien ;
10° — de Dioclétien ;
11° — d'Hélène, mère de Constantin ;
12° — de Constantin.

(2) *Les thermes de Caracalla*, restauration par Abel Blouet.
Léonce Reynaud, *Traité d'architecture*, pass.

ait des bains froids, dans laquelle on pouvait nager librement, ı'on appelait pour cette raison la *natatio*. Venaient ensuite : salles pour transpirer au moyen de l'air chauffé, *cellæ tepi-æ*, maintenues à une douce température, et où l'on trouvait leurs bassins d'eau tiède; le *caldarium* ou bain chaud, qui situé dans la rotonde du côté du midi, de manière à recevoir leil pendant toute la journée; le *sudatorium* ou *laconicum*, e précédée d'un petit *tepidarium*, et une autre *cella frigidaria*, laquelle on passait en sortant du bain chaud. Au-dessous enfin, ouvait l'*hypocaustum* avec ses chaudières, qui donnaient de à différentes températures et produisaient la vapeur néces- pour le *caldarium* et le *laconicum*.

es thermes de Caracalla ne contenaient pas moins de 1,600 siè- en marbre; et, malgré l'énormité de leurs proportions, ils ent encore été dépassés.

Panthéon, qui est resté l'un des monuments les plus gran- s de l'architecture romaine, n'était qu'une salle des thermes rippa.

es thermes de Dioclétien, plus vastes encore, et dont les enses constructions s'étendaient à la fois sur les deux collines iminal et du Quirinal, contenaient des salles dont le volume ssait celui de nos grandes cathédrales. L'un de ces vaisseaux, formé, mais non agrandi, par Michel-Ange, est devenu l'église *a Maria degli Angeli*, la plus vaste de Rome après la basi- de Saint-Pierre.

ous les thermes étaient d'ailleurs construits d'après les mêmes ipes, sur les mêmes types, avec la même prodigalité et le e luxe, et présentaient, comme complément du bain, une série lles pour la conversation, de galeries pour les tableaux, les es, les collections de vases et les objets précieux, d'exèdres, ades, de petits théâtres, de portiques et de promenades à ciel rt, où l'on pouvait prendre part à tous les jeux, suivre les péri- s des courses, écouter tour à tour les orateurs, les philosophes, hanteurs et les musiciens, voir les parades des mimes et des lins, les exercices des lutteurs et des gymnasiarques, passer,

en un mot, l'entière journée dans « cette oisiveté toujours occupée » qui devint le propre de la vie romaine sous l'empire.

« Aujourd'hui, dit Sénèque en parlant des bains de sa propre maison, on se considère comme un homme pauvre et insignifiant, si les murs de sa salle de bains ne sont pas resplendissants de belles plaques de marbre précieux, si, au milieu des colonnes de marbre d'Alexandrie, on ne voit point des pierres peintes de Numidie et des mosaïques figurant des tableaux, si des chambres entières ne sont pas tapissées de glaces, si les bassins ne sont pas entourés de pierres de Chasos, qu'on voyait autrefois à peine dans les temples des dieux, si enfin l'eau ne coule pas de robinets d'argent. »

Du temps de Pline, une dame romaine d'un certain rang ne serait pas entrée dans une salle de bains qui n'aurait pas été plaquée d'argent (1); et ce luxe, déployé dans l'installation de quelques bains particuliers, s'épanouissait avec une prodigalité insensée dans les thermes impériaux. C'étaient de véritables palais ouverts à la multitude, et dont les dimensions étaient devenues telles, qu'Ammien Marcellin pouvait les comparer à des provinces entières (2).

Les abus les plus honteux d'ailleurs s'introduisirent très rapidement dans tous ces thermes. Dans l'origine, les deux sexes y étaient séparés. Vitruve, qui écrivait au premier siècle avant notre ère, dit que les bains des hommes devaient toujours être distincts de ceux des femmes. Mais, dès l'empire, cette honnête prescription fut considérée comme une lettre morte. Dans certains thermes, les deux sexes étaient régulièrement admis pêle-mêle. Les écrivains grecs, dit Baccius, accusent les Romains d'avoir, les premiers, pris des bains avec leurs femmes nues, et même d'en user moins honnêtement encore (3). La licence était telle que des femmes qui passaient pour réservées ne craignaient

(1) GUHL et KONER, *La vie antique, Rome. Les repas, les bains et les jeux.* Trad. RIEMANN et TRAVINSKI. Paris, 1885.

(2) *Lavacra in modum provinciarum exstructa.* (AMM. MARCELL., *Rer. Gest.*)

(3) *Græci quoque scriptores Romanis id vitium imputant, qui uxores secum*

trats, inscrits sur des monuments honoraires élevés pour la plupart par les trois provinces, sont connus de tous les archéologues, et font presque tous partie de la magnifique collection épigraphique conservée précieusement dans les galeries du Musée de Lyon (1).

La formule officielle qui mentionne la dignité religieuse n'est pas toujours la même. On y lit tour à tour les qualifications suivantes :

Sacerdos Romæ et Augusti.
Sacerdos ad templum Romæ et Augustorum.
Sacerdos Aræ inter confluentes Araris et Rhodani.
Sacerdos ad Aram Cæsaris nostri.
Sacerdos Aræ Augusti inter confluentes Araris et Rhodani.
Sacerdos ad Aram Cæsaris et ad templum Romæ et Augusti ad confluentes Araris et Rhodani, etc. (2).

Mais cette variété même est précieuse, et elle confirme l'existence de cette magistrature religieuse spéciale, vouée au culte de la divinité d'Auguste, des Augustes ou des Césars, constituant un seul et même ordre, celui des prêtres augustaux. Elle précise, en outre, que le temple et l'autel, soit qu'ils fussent réunis en un seul monument, comme certaines inscriptions semblent l'indiquer, soit, ce qui est plus probable, qu'ils fussent séparés et distincts, ainsi que le portent d'autres textes épigraphiques et que le dit d'ailleurs le texte de Strabon, étaient situés au confluent des deux cours d'eau, à l'extrémité méridionale et, pour ainsi dire, sur la berge même du *Condate* lyonnais.

Ce territoire, plat et marécageux, s'adossait à la colline de Saint-Sébastien et formait une ville indépendante de la colonie, qui était, au contraire, étagée à flanc de coteau jusqu'à la plateforme de Fourvières, sur la rive droite de la Saône. Cette ville

(1) Voir les fac-simile, les lectures, traductions et interprétations des diverses inscriptions relatives aux prêtres de Rome et d'Auguste dans le recueil de M. DE BOISSIEU, *Inscript. ant. de Lyon, op. cit.*, ch. II.

(2) F. ARTAUD, *Sur les médailles d'Auguste et de Tibère au revers de l'autel de Lyon*. Note 56. Lyon, 1820.

VI

Un monument d'une importance capitale, curieux entre tous dans les annales du monde, a marqué l'emplacement de l'ancien confluent du Rhône et de la Saône et l'a rendu à jamais célèbre. C'est le fameux autel construit sous la dédicace de Rome et de l'empereur Auguste par les soixante nations de la Gaule Chevelue (1).

Ce monument singulier est le témoignage de la nouvelle religion que l'empire naissant organisa de toutes pièces, non seulement à Rome, mais dans toutes les provinces, et qui se résumait en somme en un seul dogme fort simple : la divinité de l'empereur.

Le fait est à peine croyable, il est vrai cependant. L'institution a été fondée, elle a existé, elle a prospéré, et, bien mieux, elle a été acceptée sans résistance pendant trois siècles par plusieurs millions d'hommes.

Il est intéressant de rappeler les traits principaux de ce phénomène unique peut-être dans l'histoire (2).

L'an 722 de Rome — trente et un ans avant Jésus-Christ — fut une date mémorable. La bataille d'Actium avait clôturé du même coup la période révolutionnaire et la longue série des

nulle part senti la nécessité de l'éclairage public, et étaient restés, sur ce point, dans un état absolu de barbarie. « Lyon n'était pas éclairé la nuit. Une seule ville dans tout l'empire romain, Antioche (MOMMSEN, *Hist. rom.*, V, p. 457), en était arrivée à cet effort de luxe inconnu même à Rome ; mais ceux qui à Lyon s'acheminaient, le soir venu, vers le carrefour des Minimes, voyaient briller à travers la brume les trois becs flamboyants d'une magnifique lampe qui, grâce à une libéralité particulière, éclairait le laraire augustal voisin du palais Julien, la *Domus Juliana* de l'inscription de l'Antiquaille. » (A. ALLMER, *Musée de Lyon, Inscr. ant.*, t. II, p. 235.)

(1) Voir (pièce justificative XVI) la division politique et administrative de la Gaule en provinces et cités au premier siècle, et la nomenclature des 60 ou 64 nations de la Gaule Chevelue.

(2) Voir, pour tous les développements relatifs à l'institution d'une religion officielle dans l'empire romain, l'*Histoire des Romains* de V. DURUY, et notamment les chapitres consacrés à la réforme religieuse (t. III, ch. LXVI, III, et t. IV, ch. LXVIII, III), dont les pages suivantes ne sont qu'un résumé.

rres civiles. Antoine disparu, Octave devenait le seul maître monde; et le monde, épuisé et meurtri, était heureux de onnaître son autorité absolue et de se reposer sous sa protec-. Le Sénat, interprète fidèle de la lassitude générale et de la mission volontaire de tous, décida alors solennellement que le ie d'Auguste serait honoré dans les mêmes conditions et sui-t les mêmes formules que les dieux Lares, non seulement à me, mais dans les provinces (1). Celui qui devait s'appeler ormais César Auguste devint ainsi plus qu'une autorité poli-e, civile et militaire; il devint une véritable religion. Ce fut s qu'un empereur, ce fut un dieu; et, par un prodige d'habileté, dieu imposé par la force devint très rapidement un dieu aimé, pecté, populaire surtout, supérieur et préféré à tous les grands ux de l'Olympe.

Après plus d'un siècle de désordres sanglants, de despotisme itaire ou aristocratique et de violences de toute nature, on ssentait une ère durable de calme et de repos. On avait la paix dehors, la paix surtout au dedans, cette *pax romana* qui, malgré vices et les hontes du régime impérial, a assuré, somme toute, ndant près de trois siècles au monde civilisé d'alors la sécurité tre les hordes barbares, l'autorité dans la vie civile et l'hu-ine justice pour tous. On perdait, il est vrai, la liberté; mais uis longtemps on n'en connaissait que les excès et les fureurs. échange, on avait un pouvoir stable, la certitude dans le pré-t, la confiance dans l'avenir. Les provinces pacifiées recon-ssaient Rome maîtresse du monde, devant laquelle tous, petits grands sans exception, devaient plier le genou. Au demeurant, haîne était dorée, la vie et la paix assurées; et la servitude fut eptée comme un véritable bienfait.

L'idée véritablement neuve d'Auguste fut de diviniser l'État sa personne et de mettre son culte à la portée de tous. Il n'arriva

1) Dion Cass., LI, 19.

Præsenti tibi maturos largimus honores,
Jurandasque tuum per nomen ponimus aras.
(Hor., *Epist.*, l. II, 1, v. 15, 16.)

pas tout d'un coup à ce prodigieux résultat; et ce fut par gradations, avec une habileté consommée et une parfaite connaissance des besoins moraux et des instincts religieux du peuple, qu'il s'associa d'abord et finit peu à peu par se substituer aux cultes les mieux établis.

A peine croyant, il commença par restaurer tous les temples; et, après la bataille d'Actium, il se hâta d'en élever un nouveau à Apollon, très riche et très en vue, sur le Mont Palatin, affirmant ainsi la protection divine dont il disait avoir été l'objet dans cette grande journée qui avait décidé du sort du monde. Partout il rétablit les anciennes cérémonies; et afin d'avoir la haute main sur le mouvement religieux qu'il dirigeait dans un but uniquement politique, il remplaça, dans les collèges sacerdotaux, l'élection des prêtres par la nomination impériale, et il se fit nommer successivement chef de toutes les corporations religieuses, en particulier du collège des frères Arvales, qu'il avait récemment reconstitué et qui avait sur le peuple le prestige de l'ancienneté, d'un certain mysticisme, et toute l'autorité des vieilles formules qu'on répétait depuis sept siècles sans les bien comprendre. Si l'on en croit Suétone, il était dans le fond très irrévérencieux à l'endroit des grandes divinités; mais il pensait que la religion était bonne pour le peuple, qu'elle était une chose utile, un instrument de domination, une force sociale; et il entendait que son gouvernement eût cet instrument et cette force à son service (1).

Dans ce but, il s'attacha surtout à protéger le culte des dieux Lares, modestes sans doute, mais bien autrement nombreux, et surtout plus chers au petit peuple que les dieux solennels de l'Olympe, que l'on admirait de trop loin, et dont on se souciait en somme assez peu (2). A Rome et dans tout le monde romain, chaque corporation, chaque maison, même la plus pauvre, entretenait avec soin le culte de dieux plus abordables, domestiques et familiers; c'étaient les Génies, les Mânes, les Pénates, les Lares

(1) V. Duruy, *Histoire des Romains, op. cit.*, ch. LXVI, III.

(2) Voir une belle dissertation sur le polythéisme au premier siècle de notre ère. (Villemain, *Tableau de l'éloquence chrétienne au quatrième siècle.*)

surtout. Virgile les désignait d'une manière touchante sous le nom de « dieux paternels (1) ». Ces dieux intimes étaient généralement représentés par des figurines de terre grossière à peine cuite au four, ou par des reliefs imprimés sur de petits autels votifs que l'on gardait précieusement au foyer de la maison. On les invoquait, on les honorait chez soi, comme le paysan russe le fait encore de nos jours pour les saintes images, et le Napolitain pour ses médailles et ses amulettes. Ces idoles étaient la représentation visible de la protection surnaturelle dont l'idée a été de tout temps si douce au cœur de l'homme, protection qui devait s'exercer sur tous les membres de la famille et dans les moindres circonstances de la vie.

Les dieux Lares n'étaient pas seulement les bons génies de la maison; ils étaient ceux du quartier. Tous les carrefours de Rome étaient sous leur garde. A ce titre, leur popularité était grande, leur culte très répandu, leurs fêtes religieusement observées.

S'introduire dans ce culte à la fois intime et public fut un acte de politique habile qui devait assurer à l'empereur un respect universel et religieux. Mais il ne fallait rien brusquer; et, quelque disposé que fût le monde à s'incliner devant les volontés d'un maître tout-puissant, il était prudent de ne s'acheminer qu'avec mesure et par étapes vers cette apothéose et cette consécration supérieure qui allaient faire de « César » le seul dieu réellement invoqué et respecté de l'empire.

Tout d'abord, raconte Dion Cassius (2), Auguste établit dans chaque île, *vicus*, de Rome des magistrats spéciaux, *magistri vicorum*, pris parmi les plébéiens, qui étaient chargés de l'inspection des rues, paraissaient en public revêtus de la prétexte et étaient accompagnés de deux licteurs portant les faisceaux, ce qui était l'insigne distinctif de la puissance judiciaire. A la fois édiles et prêtres, ces magistrats avaient dans leurs attributions la garde

(1) Dans certaines localités, ces dieux lares ou pénates portaient un nom particulier : les *proxumes, proxumi,* textuellement « dieux rapprochés ».
(2) Dion Cass., LV, 8.

ou tout au moins leurs magasins, dans la partie de la ville basse qu'on appelait le *Cannabis* lyonnais, *negotiatores vinarii Lugduni in Kanabis* (ou *Cannabis*) *consistentes* (1). D'après le savant Artaud, ce mot « Cannabis » désignerait un ancien marché au chanvre, dont le souvenir s'est perpétué jusque dans les temps modernes. Il existait, en effet, dans le vieux Lyon, avant que la ville ait été transformée par les constructions de notre siècle, un faubourg et une porte appelés « Chenevière » (κάννα, *canna*, κάνναβις, *Cannabis*, chanvre, roseau). C'était là que se tenait le marché au chanvre, à peu près sur l'emplacement du quartier des Terreaux; et les gens de la campagne venaient encore, il y a quelques années, vendre cette denrée sur la place Saint-Pierre et aux abords de la rue Sainte-Catherine.

Il est plus probable cependant que ce Cannabis était le canal qui mettait en communication les deux fleuves, dont le confluent

(1) Voici l'une de ces inscriptions :

MINTHATIO . M . FI ///
VITALI NEGOTIAT . VINAR //
LVGVD . IN . KANABIS . CON
SIST . CVRATVRA . EIVSDEM
CORPOR . BIS . FVNCT . ITEM . Q̄
Q̄ . NAVTAE . ARARE . NAVIG ///
PATRONO . EIVSD . CORPORI
PATRON . EQ . R . IIIIII VIR . VTR
CLAR . FABROR . LVGVD . CON
SIST . CVI . ORDO . SPLENDIDIS
SIMVS . CIVITAT . ALBENSIVM
CONSESSVM . DEDIT
NEGOTIATORES . VINARI /
IN . KANAB . CONSIST . PA ////
OB . CVIVS . STATVAE . DED ///
TIONE . SPORTVL .-X ////
DEDIT

Minthatio M(arci) Fi(lio) Vitali negotiat(ori) vinar(io) Lugud(uni) in Kan[illegible]*abis consist(enti) curatura ejusdem corpor(is) bis funct(o) item q(uinquennali) na*[illegible]*utæ Arare navig(anti) patrono ejusd(em) corpori(s) patron(o) eq(uitum) R(omanor*[illegible]*um) sevir(um) utr(i)clar(iorum) fabror(um) Lugud(uni) consist(entium) qui* [illegible]*rdo splendidissimus civitat(is) Albensium concessum dedit negotiatores vinari(i)* [illegible]*in Kanab(is) consist(entes) pa(trono) ob cujus statuæ ded(ica)tione(m) sportu*[illegible]*(as) (denarios,* exprimé par le signe -X)..... *dedit.*

Inscript. de Lyon au Palais des Arts trouvée en 1829 à l'angle de la [illegible] rue Sainte-Colombe et de la place Saint-Michel, gravée sur un beau bloc de pi[illegible]erre destiné à supporter une statue. (De Boissieu, *Inscr. ant. de Lyon*, ch. VI, XX[illegible]IV.)

:nt surtout, — que, dès le commencement du premier siècle, il y avait peut-être pas une cité dans l'empire qui ne possédât son ıllège d'Augustaux, collège recruté en général dans la classe oyenne, même chez les petites gens, et dont six membres, élus ıaque année et appelés Sévirs Augustaux, *Seviri Augustales,* mplissaient des fonctions multiples, tenant à la fois du prêtre, de ıdministrateur et du magistrat. Ce recrutement finit par constier bientôt une sorte d'aristocratie secondaire ou mieux de :tite bourgeoisie très influente, absolument dévouée aux institions de l'empire et à la divinité de l'empereur désormais connue (1).

VII

Dans les provinces, le culte de César était particulièrement ısocié à celui de la ville de Rome, qu'on divinisait ainsi du même ›up; et les principales villes de l'Orient et de l'Occident éleèrent des temples et des autels où, chaque année, les premiers ersonnages du pays venaient, en qualité de prêtres ou députés, ffrir leurs prières et leurs sacrifices à l'empereur et à la Ville ternelle.

Nulle part ces cérémonies n'eurent plus d'éclat qu'à Lyon.

L'an 12 avant notre ère, Néron Claudius Drusus, qui gouverıait la Gaule impériale, convoqua, au confluent du Rhône et de la ›aône, les principaux chefs, *primores,* des trois Provinces Cheveues (2). « Par un accord commun entre tous les Gaulois, dit ›trabon, un temple y fut consacré à César Auguste. Il s'élève ans cette ville de Lyon, au-dessus du confluent des deux fleuves. ·'autel porte l'inscription des soixante cités avec les statues de ›acune d'elles (3)... » Le texte du géographe grec a été malheu-

(1) E. Desjardins, *Géographie de la Gaule romaine,* t. III, ch. III, 5.

(2) *Ara Cæsari ad confluentes Araris et Rhodani dedicata.* (Tit. Liv., *Epime,* cxxxvii.)

(3) Τό τε ἱερὸν τὸ ἀναδειχθὲν ὑπὸ πάντων κοινῇ τῶν Γαλατῶν Καίσαρι τῷ Σεβαστῷ πρὸ

reusement tronqué; et il est fort regrettable qu'il n'ait pu nous donner, avec sa concision et sa netteté ordinaires, la description au moins sommaire du temple, de l'autel et de leurs abords. Les archéologues modernes, malgré leur imagination et leurs essais de restaurations toujours un peu hypothétiques, ne sauraient y suppléer; et les fouilles exécutées à plusieurs reprises sur l'emplacement de l'ancien confluent des deux fleuves, au pied de la colline de Saint-Sébastien, dans le quartier de la place des Terreaux, n'ont mis à jour que des débris très mutilés.

Elles suffisent cependant pour affirmer que le célèbre autel de Rome et d'Auguste n'était pas situé, comme on l'a cru longtemps, dans le quartier d'Ainay. A l'époque romaine, ce quartier n'était qu'une île ou une agglomération d'îles à peu près désertes. C'est incontestablement aux abords de la place des Terreaux, sur les premières pentes de la colline qui porte le nom significatif de « Saint-Sébastien » (Σεβαστός, *auguste*, divin, nom donné à l'empereur), que se trouvaient tous les monuments de la confédération gauloise, temple, autel, amphithéâtre; c'est là aussi qu'on a trouvé ces fameuses tables de bronze sur lesquelles est gravé le discours de Claude; et il est assez logique de supposer que l'autel, à cause de son caractère spécial, devait occuper la place la plus en vue et être dressé sur l'arête même qui partage la déclivité du coteau en deux versants, descendant l'un sur le Rhône, l'autre sur la Saône, et orienté directement vers Rome, la ville divinisée, à laquelle il était dédié, ainsi qu'à l'empereur dont elle était la résidence (1).

Tout ce qu'on a trouvé du célèbre autel de Rome et d'Auguste, ce sont quelques blocs de marbre sur lesquels étaient sculptées, en vigoureux relief, des guirlandes de feuilles de chêne, portant des empreintes de lettres colossales du plus beau style. Les guirlandes devaient appartenir à la décoration du soubassement

ταύτης ἵδρυται τῆς πόλεως, ἐπὶ τῇ συμβολῇ τῶν ποταμῶν· ἔστι δὲ βώμος ἀξιόλογος ἐπιγραφὴν ἔχων τῶν ἐθνῶν ἑξήκοντα τὸν ἀριθμὸν καὶ εἴκονες τούτων ἕκαστου.....

(STRAB., *Géogr.*, IV, III, 2.)

(1) A. ALLMER, *Musée de Lyon, op. cit.*

sur lequel s'élevait l'autel; et les empreintes des lettres, rapprochées avec soin, ont permis de reconstituer l'inscription principale ROMÆ ET AUGVSTO, très probablement en bronze doré (1).

Il est impossible, d'ailleurs, d'avoir des notions, même approximatives, sur les dimensions de l'autel; mais on a quelques indications sur ses dispositions générales. Des médailles de bronze de Tibère le représentent flanqué à droite et à gauche de deux grandes colonnes surmontées de deux Victoires ailées, tenant des couronnes; au-dessous, l'exergue porte la dédicace officielle : ROM ET AVG. Ces deux colonnes, en magnifique granit, ont été retrouvées en parfait état. Sciées en deux, elles soutiennent aujourd'hui le dôme du maître-autel de l'église d'Ainay; et leurs dimensions colossales peuvent donner l'idée de l'importance du monument gallo-romain. Mais il est difficile d'en savoir davantage sur les dispositions principales de l'autel et du temple. Le sol a été très souvent remanié depuis dix-huit siècles. Les matériaux antiques qu'on a exhumés ont été disséminés un peu partout dans la presqu'île du confluent. Ils ont servi à un grand nombre de constructions modernes et sont encastrés dans de vieux murs de quais, dans des massifs de fondations, que l'on a découverts de temps à autre; et, sur certaines faces dégradées qui ont pu échapper aux injures du temps et à des mutilations de toute nature, on a pu reconnaître bien souvent des fragments d'inscriptions dédicatoires des Trois Provinces, avec la mention du culte de Rome et d'Auguste. Tous ces débris informes, très frustes, quelquefois méconnaissables, ont certainement appartenu à l'autel, à la basilique et aux monuments nationaux qui les entouraient. Mais on n'a retrouvé aucune des soixante statues personnifiant les peuples des trois Gaules. Ces statues étaient vraisemblablement placées derrière l'autel où devait exister une sorte de portique se déve-

(1) F. ARTAUD, *Sur les médailles d'Auguste et de Tibère au revers de l'autel de Lyon*. Lyon, 1820.

MARTIN DAUSSIGNY, *Sur l'emplacement du temple de l'autel d'Auguste à Lyon*. (Acad. des inscr. et belles-lettres, 1862.)

AUG. BERNARD, *Le temple d'Auguste et la nationalité gauloise*. Lyon, 1863.

n hémicycle. Là, se réunissaient, au mois d'août de ch nnée, les députés des soixante peuples qui constitu a représentation officielle de la Gaule Chevelue, sorte de *ventus* ou d'assemblée provinciale des États (1), où l'on agitait, peut-être assez timidement, quelques questions générales d'intérêt commun, mais qui, en somme, n'était qu'une vaine parade, un prétexte à des réjouissances publiques, et dont le résultat le plus clair fut de consommer solennellement et religieusement, aux yeux de tous, l'immolation de la nationalité gauloise devant l'empereur, unique objet de la vénération du monde.

Le premier prêtre du temple de Rome et d'Auguste fut un Gaulois de nationalité æduenne. Tite-Live nous a laissé son nom un peu barbare, Caius Julius Verecundaridubius, et nous apprend qu'il fut fait citoyen romain. Il est probable que ce fut Auguste lui-même qui lui conféra cette haute dignité (2).

Un autre prêtre æduen, dont le nom n'est pas arrivé jusqu'à nous, figure dans la galerie du musée Saint-Pierre (3). Nous en connaissons aussi un autre de nationalité arverne, du nom de Servilius Matianus, un du pays de Troyes, Catullius Deciminus (4); un Lemovice du pays du Limousin; d'autres du pays chartrain, du Quercy, des environs de Saintes, de la Bretagne, du Hainaut, etc... Les noms et les nationalités de tous ces magis-

(1) *Concilium totius Galliæ, Concilium Galliarum.* (TIT. LIV., *Epitome,* CXXXVI.)

(2) E. DESJARDINS, *Géographie de la Gaule romaine,* t. III, ch. III, § 5.

V. DURUY, *Histoire des Romains,* t. IV, ch. LXVII, IV.

ID., *Les assemblées provinciales au siècle d'Auguste.* (Acad. des inscr. et belles-lettres, 25 octobre 1880.)

(3)

////////////////
AED //
SVMMIS /////////
APVD . SVOS . FVNCTO
SACERDOTI . AD . TEMPL
ROM . ET . AVG . AD . CON
FLVENT . ARARIS . ET . RHO
DANI

. . . . . *Aed(uo) summis (honoribus) apud suos functo sacerdoti ad templ(um) Rom(æ) et Aug(usti) ad confluent(em) Araris et Rhodani.* (ALLMER, *Inscr. ant. de Lyon,* 114.)

(4) Voir la note des pages 358, 359 et suivantes.

trats, inscrits sur des monuments honoraires élevés pour la plupart par les trois provinces, sont connus de tous les archéologues, et font presque tous partie de la magnifique collection épigraphique conservée précieusement dans les galeries du Musée de Lyon (1).

La formule officielle qui mentionne la dignité religieuse n'est pas toujours la même. On y lit tour à tour les qualifications suivantes :

Sacerdos Romæ et Augusti.
Sacerdos ad templum Romæ et Augustorum.
Sacerdos Aræ inter confluentes Araris et Rhodani.
Sacerdos ad Aram Cæsaris nostri.
Sacerdos Aræ Augusti inter confluentes Araris et Rhodani.
Sacerdos ad Aram Cæsaris et ad templum Romæ et Augusti ad confluentes Araris et Rhodani, etc. (2).

Mais cette variété même est précieuse, et elle confirme l'existence de cette magistrature religieuse spéciale, vouée au culte de la divinité d'Auguste, des Augustes ou des Césars, constituant un seul et même ordre, celui des prêtres augustaux. Elle précise, en outre, que le temple et l'autel, soit qu'ils fussent réunis en un seul monument, comme certaines inscriptions semblent l'indiquer, soit, ce qui est plus probable, qu'ils fussent séparés et distincts, ainsi que le portent d'autres textes épigraphiques et que le dit d'ailleurs le texte de Strabon, étaient situés au confluent des deux cours d'eau, à l'extrémité méridionale et, pour ainsi dire, sur la berge même du *Condate* lyonnais.

Ce territoire, plat et marécageux, s'adossait à la colline de Saint-Sébastien et formait une ville indépendante de la colonie, qui était, au contraire, étagée à flanc de coteau jusqu'à la plateforme de Fourvières, sur la rive droite de la Saône. Cette ville

(1) Voir les fac-simile, les lectures, traductions et interprétations des diverses inscriptions relatives aux prêtres de Rome et d'Auguste dans le recueil de M. DE BOISSIEU, *Inscript. ant. de Lyon, op. cit.*, ch. II.

(2) F. ARTAUD, *Sur les médailles d'Auguste et de Tibère au revers de l'autel de Lyon*. Note 56. Lyon, 1820.

avait ses monuments à elle, élevés à frais communs par les trois Gaules, ses lois, ses mœurs particulières, ses privilèges, ses magistrats. C'était, par opposition au municipe romain, une ville fédérale, reconnaissant sans doute l'autorité de Rome, mais ayant sa vie propre, et à laquelle sa situation particulière au confluent des deux fleuves donnait la physionomie d'une sorte de port franc.

Cette ville fédérale était bien peuplée en grande partie de Romains, et presque tout le monde y parlait la langue de Rome; mais en réalité c'était un grand bazar cosmopolite, admirablement situé, au point de passage obligé du Nord au Midi, et qui permettait aux Gaulois et aux barbares de la Germanie et de la Bretagne de se mettre en contact avec tous les trafiquants de la région méditerranéenne. Là, se tenaient plusieurs fois par an des foires analogues à celles qui firent plus tard la fortune commerciale de Leipzig et de Beaucaire. Toute la Gaule y venait pour y trafiquer ou s'y distraire. Des fêtes publiques y étaient organisées; et ce devait être un spectacle non moins intéressant que celui des jeux eux-mêmes, que la réunion, sur les gradins des mêmes amphithéâtres, sur les mêmes quais et dans les mêmes tavernes, des soldats et des citoyens romains, des principaux commerçants de la Gaule Chevelue, des voyageurs encore à demi barbares du Nord, et de tous les marchands, marins ou aventuriers des colonies de la Grèce, de l'Afrique et de l'Orient.

VIII

Le nombre considérable des documents épigraphiques qui se rapportent à toutes les industries de Lyon dès le premier siècle de notre ère peut donner une idée de cette prospérité commerciale.

En première ligne venaient les grandes corporations des « Nautes du Rhône et de la Saône ». Ce n'étaient pas seulement de simples

bateliers, des mariniers comme ceux de nos jours, empruntant leur nom à l'exercice de leur profession manuelle. Les Nautes étaient presque toujours des négociants riches et considérables, exploitant pour leur compte le commerce des transports. L'État avait souvent recours à leurs services et à leur matériel; et ils remplaçaient les flottes de la Méditerranée et de l'Adriatique pour tout ce qui concernait le maniement des *vectigales*, c'est-à-dire de l'impôt foncier et même des impôts indirects, que l'on transportait soit en argent, soit en nature, des provinces à Rome, et qui venaient s'engouffrer dans le Trésor public. Ces attributions spéciales donnaient aux Nautes une supériorité sur toutes les autres corporations et les relevaient à l'égal d'un ordre. Le chef de leur collège portait le titre de préfet, *præfectus*. Trois corporations distinctes de Nautes existaient simultanément à Lyon : les « Nautes de la Saône », les « Nautes du Rhône », enfin les « Nautes du Rhône et de la Saône », qui avaient une existence distincte des deux autres et une importance capitale. Cette dernière corporation, « corps splendide, *splendidissimum corpus* », comme elle s'intitulait orgueilleusement elle-même, jouissait non seulement à Lyon et sur tout le cours des deux fleuves, mais dans les villes voisines, d'une considération toute particulière. La grande fortune de ses principaux membres et de ses protecteurs, leur crédit, leur influence, leurs attributions qui en faisaient en quelque sorte des fonctionnaires de l'État, leur donnaient droit à des distinctions honorifiques spéciales; et l'on en trouve le témoignage certain dans l'inscription relevée sur l'accoudoir du podium de l'amphithéâtre de Nîmes, qui rappelle que quarante places d'honneur leur étaient réservées au premier rang par décret spécial des décurions (1). C'était une faveur que on n'accordait qu'aux premiers dignitaires de l'État, à l'ordre équestre, aux membres de la curie (2).

(1) D . D . D . N . N . RHOD . ET . ARAR . XL .
D(ata) d(ecreto) D(ecurionum) N(emausensium) n(autis) Rhod(anicis) et r(aricis) quadraginta. (Musée lapidaire de Nîmes.)

(2) Le lecteur trouvera la plus grande partie des inscriptions relatives à la

rapports avec les autorités, secourir les membres pauvres, distribuer des dons aux plus avides, subvenir aux funérailles, aux besoins, aux caprices même d'électeurs quelquefois fort exigeants, et bien souvent leur offrir à dîner. Des hommes considérables recherchaient cependant ces honneurs ; mais on se tromperait fort si l'on pensait que c'était par esprit d'humanité et de bienfaisance qu'ils briguaient ces charges fort dispendieuses. La charité désintéressée, qui est rarement le fait des heureux de ce monde, était absolument inconnue des anciens. L'amour-propre, le désir de paraître, d'être en vue, l'espérance secrète d'être un jour désigné pour un emploi public fortement rétribué, de jouer, en un mot, un rôle politique quelconque, tels étaient les principaux mobiles qui engageaient de riches citoyens à solliciter le coûteux patronage d'un collège ou d'une sodalité. Les hommes n'ont pas changé avec les siècles ; à peu de chose près, ils ont conservé les mêmes appétits et les mêmes défauts. La bienfaisance malheureusement n'est quelquefois pratiquée que comme un moyen d'influence ; et ce que les protecteurs de tous les temps tiennent le plus à protéger, ce sont leurs propres intérêts.

La religion, cependant, tenait une très grande place dans les associations anciennes. Les collèges avaient un culte commun, des prêtres spéciaux appelés flamines, *flamen,* un lieu de réunion appelé *schola,* que l'on bâtissait ordinairement sur un emplacement donné par un riche particulier, dont on se hâtait de faire un honoraire de la société, dans l'espérance qu'il ne bornerait pas sa générosité à cette première offrande.

L'entretien de la *schola* était un des grands soucis des sociétaires et des dignitaires. Les riches faisaient, à cet effet, des donations spéciales; ils en faisaient surtout pour la décoration du petit temple qu'elle renfermait, et qui en constituait la partie la plus importante. Ce temple était orné avec le plus grand soin; on y trouvait non seulement l'image de la divinité protectrice de la société, mais encore celles d'autres dieux qui, en apparence, n'avaient aucun rapport avec elle. C'était là que les associés se réunissaient pour prendre les décisions importantes et procéder

apidaire de Lyon (1) nous apprend que le questeur Sextus Ligurius Marinus, l'un des premiers magistrats de la curie, étant chargé de distribuer des largesses à divers dignitaires ou corporations de la colonie, mettait l'association des commerçants de vin au-dessus de toutes les autres, au même rang que les membres de l'ordre équestre et les sévirs augustaux, immédiatement après les décurions. Pour des marchands de vin, c'était réellement une place fort honorable.

Les diverses inscriptions relatives aux marchands de vin de Lugdunum mentionnent, en général, qu'ils avaient leur résidence,

(1) / EX . LIGVRIVS . SEX . FIL
GALERIA . MARINVS
SVMMVS . CVRATOR . C . R .
PROVINC . LVG . Q̄ . IĪ VIRALIB
ORNAMENTIS . SUFFRAG
SANCT . ORDINIS . HONO
RATVS . IĪ VIR . DESIGNATVS
EXPOSTVL . POPVLI . OB . HONO
REM . PERPETVI . PONTIF . DAT
CVIVS . DONI . DEDICATIONE . DE
CVRIONIB . XV . ORDINI . EQVES
TRI . IIIIIĪ VIRIS . AVG . NEGOTIATO
RIB . VINARIS . XIII . ET . OMNIB . COR
PORIB . LVG . LICITE . COEVNTIBVS . XII
ITEM . LVDOS . CIRCENSES . DEDIT . L . D . D . D .

ui doit se lire :

(S)ex(tus) Ligurius Sex(ti) Fil(ius) Galeria Marinus summus curator c(ivium) Romanorum) provinc(iæ) lug(dunensis) q(uæstor) duumviralib(us) ornamentis suffrag(io) sanct(i) ordinis honoratus duumvir designatus ex postul(atione) populi ob honorem perpetui pontif(icatus) dat cujus doni dedicatione decurioni-(bus) XV ordini equestri seviris Aug(usti) negotiatorib(us) vinari(i)s XIII et omnib(us) corporib(us) lug(dunensibus) licite coeuntibus XII item ludos circenses dedit. L(ocus) d(atus) d(ecreto) d(ecurionum),

t se traduire, d'après Artaud et Millin :

« Sextus Ligurius Marinus, fils de Sextus, de la tribu Galeria, premier curateur des citoyens romains de la province de Lyon, questeur honoré des ornements du duumvirat par le suffrage du saint ordre [des décurions], duumvir désigné à la demande du peuple, donne [ce cippe] à cause de l'honneur du souverain pontificat [qui lui a été décerné]. Pour la dédicace de ce don, il a donné aux décurions quinze [deniers]; à l'ordre équestre, aux sévirs augustaux, aux marchands de vin treize [deniers]; et à toutes les corporations de Lyon, également assemblées, douze [deniers]. Il a aussi donné les jeux du cirque. L'emplacement a été accordé par décret des décurions. » (De Boissieu, *Inscript. ant. de Lyon*, ch. v.)

foudroyante de l'Évangile : « Et ceux-ci iront dans la vie éternelle, et ceux-là dans le supplice éternel. »

A la vérité, ces croyances élevées, qui confinent presque au spiritualisme chrétien, n'étaient enseignées que par les philosophes et à l'usage de quelques esprits distingués; et il est peu probable que la multitude ait eu, dans les temps anciens, une perception aussi vraie de la vie future. Mais le sentiment qui dominait dans cette multitude, depuis la plus haute antiquité jusqu'à l'avènement du christianisme, c'était le respect et la sympathie pour l'asile de la mort; et ce respect était d'autant plus profond, que l'immatérialité de l'âme n'était pas alors très nettement dégagée, et que la croyance à l'immortalité se rattachait plus ou moins directement à l'idée de la préservation du corps, un lien restant toujours entre ce corps inanimé et l'âme, le « souffle-image », la psyché, ψυχή, qui ne l'avait pas absolument quitté (1).

De là cette croyance aux mânes, véritables ombres, ayant une sorte de vie idéale et personnelle, qui survivaient à la destruction du corps, en conservaient en quelque sorte l'image vaporeuse et venaient se reposer dans le tombeau, comme dans un sanctuaire, à côté de l'enveloppe mortelle qu'elles avaient habitée (2).

Ainsi s'expliquent ces objets usuels ou précieux que l'on déposait pieusement dans les sépulcres : armes pour les guerriers, bijoux et vases de parfums pour les femmes, jouets même pour les enfants, auxquels on supposait une utilité réelle, et que la présence des mânes rendait véritablement sacrés.

Sans doute, les rites funèbres n'avaient pas, chez les anciens, le caractère élevé et consolant de nos cérémonies chrétiennes, où le prêtre, précédant la dépouille mortelle, affirme la certitude de la vie éternelle et rappelle, suivant la belle expression de Chateaubriand, l'immortalité marchant devant la mort. Mais on peut,

(1) « J'amasse la terre autour de toi ; je forme ce tertre pour que tes ossements ne soient pas blessés. » (*Hymne indien du Véda*. MAUREL-DUPEYRÉ, *Des recherches dans les tombeaux*, 1877.)

(2) E. VINET, *Les Paradis profanes en Occident. Rev. de Paris*, 1856.
CH. LENTHÉRIC, *La Grèce et l'Orient en Provence. Les morts à Arles*. 1878.

: lieu à quelque distance de là, et qu'il servait tout à la fois ort et d'entrepôt à la ville commerçante. Il était creusé à la eur de la place actuelle des « Terreaux », dont le nom rap- : si bien les anciennes créations transformées et les « terras- :nts » remaniés bien des fois depuis l'époque romaine. Les iers magasins et les hangars des commerçants lyonnais, parlent si souvent les inscriptions antiques de la ville, con- ts en général en planches et en terre battue, soutenues sversalement par des bardeaux, suivant l'usage celtique, gnaient à droite et à gauche de ce canal, que les bateliers et portefaix désignaient sous le nom familier de *Canabæ* ou *nabæ* (les baraques, les cabanes). C'était là que commen- nt à se mêler les eaux du Rhône et de la Saône. A l'aval, ndait le pays plat du *Condate,* formé de plusieurs îles sépa- par de petits bras navigables, et dont il est tout à fait impos- de définir les contours, véritable archipel fluvial, couvert de es et d'entrepôts (1).

: Cannabis et ses abords étaient donc le centre du commerce; onstituaient une sorte de bassin, de darse ou de port intérieur occupait à très peu près l'emplacement actuel de la place des eaux, de la place Sainte-Catherine et de la place Saint- re. C'est encore aujourd'hui le cœur de la ville moderne; et toujours de ce même sol antique, si souvent remué, qu'on a mé et qu'on continue à déterrer encore les plus nombreux et plus intéressants débris de l'époque gallo-romaine : titres rifiques des représentants des peuples gaulois auprès de el des Césars, monuments honoraires ou funéraires des strats et des principaux agents de la puissance impériale, iptions lapidaires de toute nature, rappelant les plus anciens enirs de la cité antique et les différentes particularités de son nerce, de son industrie et de sa religion. La métropole des es avait là, tout comme la grande cité phocéenne, une véri- « Cannebière », dont le nom rappelle la même origine et

Voir la carte des trois parties de Lyon au premier siècle, pl. VII, au encement du chapitre.

très vraisemblablement les mêmes procédés de construction (*Cannabæ*, au datif et à l'ablatif *Cannabis*, *in Cannabis*, point de départ évident du mot Cannebière, *Cannabiarium*) (1).

Une simple promenade dans les galeries du musée Saint-Pierre et une lecture, même très sommaire, des principales inscriptions qu'on y a précieusement recueillies et classées, suffisent pour donner une idée exacte du nombre et de la variété des commerçants qui étaient, dans les premiers siècles, fixés à domicile à Lyon, ou qui y venaient de tous les points du monde, surtout à l'époque des grandes foires annuelles du mois de mai et du mois d'août.

« Lorsqu'on parle aujourd'hui de Lyon comme ville de commerce, on pense tout de suite au commerce de la soierie. La soie était sans doute, au temps de l'empire romain, un article de luxe fort recherché par les dames élégantes et même par les hommes efféminés, et valait, dans l'acception rigoureuse du mot, son poids d'or. Mais elle venait directement de son pays de provenance, du pays même des vers à soie, les Indes et la Chine; et elle était importée directement à Rome par les marchands phéniciens, qui avaient à Tyr et à Beryte de grands entrepôts. Ce fut seulement sous l'empereur Justinien que les premiers vers à soie furent connus à Constantinople, et que de là la sériciculture et le commerce de la soierie s'introduisirent en Europe (2). »

(1) Voir *passim* DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon, op. cit.*

Des traces de quai antique ont été retrouvées le long de la rue Mercière au Sud de la place des Terreaux. Vers le passage de l'Argue, un canal paraît avoir traversé la presqu'île lyonnaise du Rhône à la Saône; et on a pu en relever quelques berges le long de la rue des Archers et de la rue Confort, près la place des Jacobins. L'ancien fossé de communication entre le Rhône et la Saône que l'on voit très nettement dessiné sur le plan de Lyon au quinzième siècle (voir la carte, planche VIII) devait occuper à peu près le même emplacement. Au fond de ce canal, au point où il coupe la rue de l'Hôtel de ville, on a trouvé un amas considérable d'amphores antiques; et il n'est pas impossible qu'un bateau chargé d'amphores ait sombré là avec sa cargaison. Il est donc très probable que ce canal était le véritable confluent, le *Cannabis Lugdunensis* mentionné par les inscriptions, situé entre le domaine national des Trois Gaules et les îles d'Ainay. Il ne paraît pas avoir eu moins de deux cents mètres de largeur, à peu près celle du Rhône au pont de la Guillotière. C'était donc un véritable port en rivière. Voir A. ALLMER, *Musée de Lyon, op. cit.*

(2) OTTO HIRSCHFELD, *Lyon à l'époque romaine, op. cit.*

AAA Canal de jonction sur l'emplacement de l'ancien cannabis.
BB Port du Rhône.
CC Port de la Saône.
DD Rues Serpillière et Mercière faisant communiquer les deux ports.
LE ROSNE FLEUVE
RIVIÈRE
COLLINE
AINAY
1 Hôpital
2.2. Pont du Rhône
3 Ainay
4 St. Jean
5 Les Cordeliers
6 St. Nizier
7 Ste Hélène
N
E
S
O

tionnaires de l'État, le véritable fond de la société romaine.

IX

Le sentiment de l'association est loin, en effet, d'être moderne, et les sociétés antiques, la société romaine surtout, l'ont connu plus encore que la nôtre (1).

Un des plus grands besoins qu'elles paraissent avoir éprouvé a été celui de se réunir ; de là ces nombreux collèges ou associations ouvrières et ces confréries religieuses appelées « sodalités », *sodalicia,* qui, de Rome, se répandirent rapidement dans presque toutes les provinces de l'empire et se multiplièrent surtout dans l'Italie et dans les Gaules, pays riches, où florissaient le commerce et l'industrie.

Tour à tour protégées et inquiétées par la république et les empereurs, qui voyaient en elles tantôt un élément de force, tantôt un germe d'opposition et de résistance, ces associations finirent par devenir de véritables corps constitués, ayant chacun leur existence propre et une sorte d'autonomie.

Lyon, Nîmes, Narbonne, Arles, toutes les villes populeuses de la Gaule, en avaient un très grand nombre. Ces collèges ou associations ne différaient guère entre eux que par leur plus ou moins d'importance. Leur organisation était partout la même, et calquée sur celle de la cité ou du municipe romain ; car un collège était considéré comme une petite cité particulière dans la cité véritable. Même constitution, mêmes lois, mêmes officiers. La société se choisissait, en effet, des chefs dont les fonctions se ressemblaient beaucoup, quoique leur nombre et leur nom différassent souvent d'un collège à l'autre. On les appelait tantôt maîtres ou présidents, et ils étaient alors nommés pour cinq ans, *magistri quinquennales ;* tantôt administrateurs, *curatores,* et

(1) Mommsen, *De collegiis et sodaliciis Romanorum.* Kiel, 1843.
G. Boissier, *Les associations ouvrières et charitables dans l'empire romain.* 1871.

rs fonctions étaient plus durables. Au-dessous d'eux, se trouent des questeurs, chargés d'administrer la fortune de la iété, et d'autres officiers d'une moindre importance. Ils jouisent tous de prérogatives étendues. Ainsi, dans les repas de ps, ils recevaient une meilleure portion que les autres associés; leurs noms figuraient en tête de l'*album* ou liste officielle des mbres de la société, liste tenue avec soin et revisée tous les q ans, comme celle du Sénat romain et des conseils municipaux s villes de province.

« L'exercice ou la protection d'une industrie n'était pas touirs le seul but que se proposaient les associés, « *corporati* », isque beaucoup de collèges comptaient dans leur sein des mbres actifs dont la profession ou la position sociale ne répont en aucune façon au nom que portait le collège.

« Le but véritable des associés était alors de se réunir pour vivre ec des amis, pour trouver hors de chez soi des distractions et rendre ainsi la vie plus agréable. Dîner et se réjouir ensemble, était en réalité le grand but que se proposaient les sociétés maines (1). »

Un des traits caractéristiques de ces sociétés était de se choisir s protecteurs, ou, comme on les appelait déjà, des « honoraires », *norati collegii*, et des patrons, *patroni*. C'était parmi les honores qu'on choisissait les patrons, ce qui donnait lieu à une preère élection faite par tous les membres. Une sorte d'élection deuxième degré parmi les patrons nommait le président, quel on rendait publiquement des hommages et on élevait pars des statues, qui conservait pendant un certain temps la haute ministration du collège, avait pour mission de défendre ses oits et l'honneur de le représenter officiellement.

Les fonctions de président d'un collège, et en général la dignité protecteur, d'honoraire ou de patron, étaient non seulement atuites, mais souvent fort onéreuses. Il fallait, en effet, faire nombreuses largesses, soutenir l'association dans tous ses

(1) *Hist. gén. de Languedoc*, liv. I, notes et pièces justificatives, *pass.*

rapports avec les autorités, secourir les membres pauvres, distribuer des dons aux plus avides, subvenir aux funérailles, aux besoins, aux caprices même d'électeurs quelquefois fort exigeants, et bien souvent leur offrir à dîner. Des hommes considérables recherchaient cependant ces honneurs ; mais on se tromperait fort si l'on pensait que c'était par esprit d'humanité et de bienfaisance qu'ils briguaient ces charges fort dispendieuses. La charité désintéressée, qui est rarement le fait des heureux de ce monde, était absolument inconnue des anciens. L'amour-propre, le désir de paraître, d'être en vue, l'espérance secrète d'être un jour désigné pour un emploi public fortement rétribué, de jouer, en un mot, un rôle politique quelconque, tels étaient les principaux mobiles qui engageaient de riches citoyens à solliciter le coûteux patronage d'un collège ou d'une sodalité. Les hommes n'ont pas changé avec les siècles ; à peu de chose près, ils ont conservé les mêmes appétits et les mêmes défauts. La bienfaisance malheureusement n'est quelquefois pratiquée que comme un moyen d'influence ; et ce que les protecteurs de tous les temps tiennent le plus à protéger, ce sont leurs propres intérêts.

La religion, cependant, tenait une très grande place dans les associations anciennes. Les collèges avaient un culte commun, des prêtres spéciaux appelés flamines, *flamen,* un lieu de réunion appelé *schola,* que l'on bâtissait ordinairement sur un emplacement donné par un riche particulier, dont on se hâtait de faire un honoraire de la société, dans l'espérance qu'il ne bornerait pas sa générosité à cette première offrande.

L'entretien de la *schola* était un des grands soucis des sociétaires et des dignitaires. Les riches faisaient, à cet effet, des donations spéciales; ils en faisaient surtout pour la décoration du petit temple qu'elle renfermait, et qui en constituait la partie la plus importante. Ce temple était orné avec le plus grand soin; on y trouvait non seulement l'image de la divinité protectrice de la société, mais encore celles d'autres dieux qui, en apparence, n'avaient aucun rapport avec elle. C'était là que les associés se réunissaient pour prendre les décisions importantes et procéder

aux élections. Un fonctionnaire particulier nommé *æditiuus*, sorte de sacristain, était chargé spécialement de l'entretien du temple.

Une cause qui, d'ailleurs, rattachait les collèges à la religion, était le soin qu'ils prenaient de la sépulture de leurs membres. Les funérailles étaient, dans l'antiquité, un acte essentiellement religieux. Beaucoup plus spiritualistes qu'on ne le pense ordinairement, les anciens croyaient fermement à l'existence de l'âme après la mort, et ont cherché de tout temps à pénétrer le mystère de la tombe. Les Grecs surtout regardaient la mort comme un véritable voyage; et ce peuple navigateur par excellence avait imaginé des *îles bienheureuses*, véritable paradis où les âmes des justes goûtaient un calme et un repos parfaits. Ce mythe du voyage des âmes à travers les mers, à la recherche de paradis inconnus, se trouve répandu dans tous les siècles et sous tous les climats, depuis les plaines torrides de l'Extrême-Orient jusque dans les brouillards du monde scandinave (1).

Sans doute, l'idée du bonheur éternel après le tombeau restait toujours un peu vague et à l'état de rêve et d'espérance; car il était bien difficile alors de percevoir très nettement le bonheur sans un certain accompagnement de jouissances matérielles. Toutefois, ce bonheur futur était ordinairement lié à l'idée de mérite et de vertu, et les philosophies païennes, la philosophie grecque surtout, paraissent avoir eu le sentiment assez net de la grande loi des peines et des récompenses éternelles.

Homère abandonne les méchants au néant; quant aux bons, « il ne faut pas croire, dit-il, qu'ils meurent, mais ils goûtent un sommeil doux et sacré (2) ».

Platon précise mieux encore : « Une loi des dieux, écrit-il, veut que les hommes dont la vie a été juste et sainte se rendent aux îles Océanides pour y jouir d'un parfait bonheur, et qu'au contraire, les méchants et les impies soient dirigés vers un lieu de punition nommé le Tartare. » On croit presque entendre la parole

(1) J. Grimm, *Deutsche Mythologie*. Gœttingue, 1844.
(2) Hom., *Iliade*, XI, v. 241.

foudroyante de l'Évangile : « Et ceux-ci iront dans la vie éternelle, et ceux-là dans le supplice éternel. »

A la vérité, ces croyances élevées, qui confinent presque au spiritualisme chrétien, n'étaient enseignées que par les philosophes et à l'usage de quelques esprits distingués; et il est peu probable que la multitude ait eu, dans les temps anciens, une perception aussi vraie de la vie future. Mais le sentiment qui dominait dans cette multitude, depuis la plus haute antiquité jusqu'à l'avènement du christianisme, c'était le respect et la sympathie pour l'asile de la mort; et ce respect était d'autant plus profond, que l'immatérialité de l'âme n'était pas alors très nettement dégagée, et que la croyance à l'immortalité se rattachait plus ou moins directement à l'idée de la préservation du corps, un lien restant toujours entre ce corps inanimé et l'âme, le « souffle-image », la psyché, ψυχή, qui ne l'avait pas absolument quitté (1).

De là cette croyance aux mânes, véritables ombres, ayant une sorte de vie idéale et personnelle, qui survivaient à la destruction du corps, en conservaient en quelque sorte l'image vaporeuse et venaient se reposer dans le tombeau, comme dans un sanctuaire, à côté de l'enveloppe mortelle qu'elles avaient habitée (2).

Ainsi s'expliquent ces objets usuels ou précieux que l'on déposait pieusement dans les sépulcres : armes pour les guerriers, bijoux et vases de parfums pour les femmes, jouets même pour les enfants, auxquels on supposait une utilité réelle, et que la présence des mânes rendait véritablement sacrés.

Sans doute, les rites funèbres n'avaient pas, chez les anciens, le caractère élevé et consolant de nos cérémonies chrétiennes, où le prêtre, précédant la dépouille mortelle, affirme la certitude de la vie éternelle et rappelle, suivant la belle expression de Chateaubriand, l'immortalité marchant devant la mort. Mais on peut,

(1) « J'amasse la terre autour de toi ; je forme ce tertre pour que tes ossements ne soient pas blessés. » (*Hymne indien du Véda.* MAUREL-DUPEYRÉ, *Des recherches dans les tombeaux,* 1877.)

(2) E. VINET, *Les Paradis profanes en Occident. Rev. de Paris,* 1856.
CH. LENTHÉRIC, *La Grèce et l'Orient en Provence. Les morts à Arles.* 1878.

une certaine mesure, les considérer comme plus touchants, tendres et plus délicats.

Les morts qui n'avaient pas de tombeaux étaient regardés me des gens sans feu ni lieu; et les ombres régulièrement iciliées et bien établies les retranchaient de leur société. istence des morts était faite à l'image de celle des vivants; mme les anciens passaient la plus grande partie de la jour- en dehors de leurs maisons, sur la place publique, dans les ppes des artisans et autres lieux de réunion, à causer, à tra- er, à s'occuper des affaires communes, il est tout naturel que *lyssée* nous montre les défunts réunis par groupes et devisant e pré des Asphodèles, les femmes formant un groupe à part ré des hommes, comme elles l'étaient dans la vie réelle.

En somme, le grand point était de délivrer les âmes des ténè- souterraines où elles étaient temporairement confinées. Les ens, les Grecs, les Orientaux surtout, aimaient passionné- t la lumière. Sans lumière, point de joie. La nuit du tombeau, scurité éternellement répandue sur l'empire des morts impri- ent à ce séjour une incurable tristesse, en excluaient tout heur. Les rites accomplis sur les tombeaux avaient pour but soulager les morts, de subvenir à leurs besoins; et le salut leurs âmes, leur salut matériel, si l'on peut s'exprimer ainsi, endait en quelque sorte de la piété des survivants.

Chaque famille se figurait que les morts qui lui étaient chers ssaient du bonheur qu'elle leur souhaitait, et que par contre ces ts rendaient aux survivants l'affection secourable qu'ils leur oignaient. C'était un pieux échange. Pour chaque famille, le nbre chéri qu'elle avait perdu devenait alors un protecteur, que un héros; en Grèce, son tombeau s'appelait un *Heroon;* s simples mortels étaient ainsi exaltés par la piété de leurs nts au rang héroïque (1). »

es morts tenaient donc, dans les sociétés antiques, une très

H. Weil, *Psyché-Seelencult und Unsterblichkeitsglaube der Griechen, von n Rohde-Erste Halfte.* Fribourg in Brisgau, 1890. *Journal des Savants,* re 1890.

grande place parmi les vivants; et les tombeaux n'étaient pas mis à l'écart comme chez nous, relégués dans des lieux déserts et presque oubliés. On les plaçait généralement le long des grandes avenues qui conduisaient à la ville et dans les endroits les plus fréquentés. Tout le monde connaît les longs alignements de ces monuments funèbres qui commencent aux portes de la Ville éternelle, suivent les voies Appia et Flaminia et se prolongent sur plusieurs kilomètres dans le grand désert de la campagne romaine. Ces cimetières, placés aux portes principales de la cité, formaient comme une seconde ville, la ville des ancêtres, *urbs primorum;* et l'on était obligé de la traverser avant d'arriver à la ville moderne. Les morts étaient ainsi sous le regard des passants, presque sous leur protection immédiate; et l'on donnait toujours un souvenir aux générations éteintes avant d'entrer en relation avec la génération vivante.

Cette croyance que les âmes des morts erraient inquiètes et souffrantes tant que le corps n'avait pas reçu de sépulture convenable, et que ceux-là seuls jouissaient du repos et du bonheur dans l'autre vie qui avaient été ensevelis selon les rites, se trouve à l'origine de toutes les sociétés; et c'est certainement celle qui a le plus dominé la vie antique. Aussi, après avoir consciencieusement honoré ses morts, invoqué leurs mânes, pieusement entretenu leurs demeures, prenait-on un soin particulier à se préparer un tombeau à soi-même. C'était le souci de tout le monde. On y songeait d'avance pour n'être pas pris au dépourvu. On tenait surtout à être enterré auprès des siens, dans une sépulture de famille. Les collèges, qui, pour les pauvres gens, remplaçaient souvent la famille, avaient été ainsi amenés à construire pour leurs membres des sépultures communes. Après avoir passé la vie ensemble dans les mêmes travaux et les mêmes plaisirs, c'était une consolation de savoir qu'on reposerait dans la même tombe. Un tombeau commun était alors construit grâce ordinairement aux libéralités que les protecteurs faisaient aux collèges qui les avaient nommés (1).

(1) *Hist. gén. de Languedoc,* t. I, notes, etc., *passim.* Voir sur le caractère

Tous ces groupes d'artisans, tous ces collèges d'affranchis, *col-ia opificum,* répondaient si bien à ce besoin d'association et solidarité, qui est un des sentiments les plus intimes de la ture humaine, qu'ils devinrent, en quelque sorte, de véritables titutions d'État.

Ils étaient autorisés par un sénatus-consulte ou une constitu-n impériale. Ils formaient des personnes civiles, pouvaient pos-ler des propriétés, voire des esclaves, recevoir des dons et des s, ester en justice. Ils avaient leurs finances, leurs domaines, rs cérémonies religieuses. Ils paraissaient avec leurs bannières ns les cérémonies publiques. Quelques-uns étaient assez nom-eux pour se diviser en décuries et en centuries.

Le motif qui donnait naissance à un collège était ordinai-ment une occupation commune, un même genre de vie. Ainsi aque corps de métier avait son association qui portait son om.

Les marins et les bateliers, *nautæ,* les charpentiers, *fabri ignarii,* les marchands de bois, *dendrophori,* les patrons de adeaux ou de barques, *scapharii,* les armateurs de navires, *avicularii,* les utriculaires, *utricularii,* etc., sont ceux dont les oms figurent le plus fréquemment dans les inscriptions. On a vu lus haut l'importance spéciale qu'avaient à Lyon les corpora-ions des Nautes et celles des marchands de vin.

Le plus souvent, le collège était donc composé de gens exer-ant la même profession ; quelquefois aussi, plusieurs métiers taient réunis dans une même communauté ; et l'association se rouvait ainsi renforcée. Ainsi, les inscriptions nous montrent les orgerons réunis aux charpentiers, aux bûcherons et aux maçons. C'était le groupe des ouvriers du bâtiment. On désignait alors ces ollèges sous le nom générique de *collegia fabrorum,* collèges l'artisans. D'autres fois, les membres des collèges étaient des égociants, des marchands faisant le trafic dans une même contrée u les bateliers d'un même fleuve, comme les Nautes de la Seine,

ligieux et funéraire, et surtout moral, des *collegia,* une belle page de M. RENAN ans *les Apôtres,* ch. XVIII.

qui portaient déjà le nom de Parisiens, *nautæ parisiaci*, et qui dédièrent, au cœur même de l'île de la Cité, une statue à Tibère (1); ou les Nautes du Rhône et de la Saône, qui portaient, comme nous l'avons déjà dit, la qualification de corps splendide, *splendidissimum corpus*, et dont la puissante corporation était associée à celle des marchands de vin, *negotiatores vinarii*, et des fabricants d'outres, *utricularii*.

L'une des associations le plus souvent mentionnées dans les inscriptions et qu'on retrouve en particulier en Gaule et à Lyon d'une manière assez fréquente, était celle des dendrophores, δενδροφόροι, *dendrophori*, chargés de la fourniture du bois, du merrain et du charbon pour les services publics et les constructions de la marine. Son premier patron dut être Sylvain, le dendrophore par excellence. Mais quand le culte de la Grande Déesse eut envahi Rome et les provinces, quand des empereurs se firent gloire de s'y associer et de raviver la pourpre impériale dans le sang des taurobolies, les dendrophores, qui, par l'obligation de leur charge, devaient fournir les branches symboliques d'Atys et les pins sacrés qu'on portait solennellement à ces fêtes, devinrent tout naturellement les *sodales* de Cybèle, la Grande Mère des Dieux, *dendrophori Magnæ Matris Deorum*, ainsi que les appelle une inscription de Rome connue de tous les antiquaires (2). Ce fut un

(1)

TIB . CAESARE
AVG . IOVI . OPTV
MAXSVMO AR ||
NAVTAE . PARISIACI
|| BLICE . POSIE
|| N |

« *Tib(erio) Cæsare Aug(usto) Jovi optumo Maxsumo ar(am) nautæ parisiaci (pu)blice posie(ru)n(t).* »

Pour Tibère César Auguste, les mariniers parisiens ont élevé ce monument en un lieu public à Jupiter très bon et très grand.

(Inscription gravée sur un des quatre autels païens découverts en 1710 sous le chœur de l'église de Notre-Dame de Paris.)

R. MOWAT, *Bulletin épigr. de la Gaule*, 1881.

V. DURUY, *Hist. des Romains*, t. IV, ch. LXVII, III.

E. DESJARDINS, *Géogr. de la Gaule romaine*, t. III, c. IV, 2.

WALLON, *Hist. de l'esclavage dans l'antiquité*, 3e vol., pass. Paris, 1880.

(2) SYLVANO DENDROPHORI, *Inscript.* GRUTER, LXIV, VII.

dendrophore, honoré de la dignité de sévir augustal, qui fit les frais de l'autel taurobolique élevé sur la colline de Fourvières pour la santé de l'empereur Antonin le Pieux et pour la prospérité de la colonie lyonnaise (1).

A côté de ces importants collèges étaient les associations des petites gens; on les appelait *collegia tenuiorum*. Leur nombre était très grand, leur fortune quelquefois médiocre; et ils ont laissé naturellement moins de souvenirs et moins de monuments. Toutefois, les textes épigraphiques nous font connaître, à Lyon, l'existence de plusieurs groupes de négociants dont le commerce se rattachait aux subsistances (marchands de blé et de céréales, marchands de comestibles, marchands de saumure, hôteliers), de banquiers, de changeurs, d'argentiers, de graveurs de caractères, de verriers, de stucateurs, de potiers, de plombiers, de bibliopoles ou libraires, de joueurs de flûte, de médecins, d'oculistes, etc., qui tous devaient faire partie ou être associés à un ou plusieurs collèges, soit modestes comme les *collegia tenuiorum*, soit « splendides » comme les grands collèges des Nautes et des dendrophores (2).

(1) De Boissieu, *Inscript. ant. de Lyon*, ch. x.

(2) Voir dans Allmer (*Rev. épigr. du midi de la France*, n° 34, 1885) la liste des corporations et des industries de Lyon au premier siècle. Cette nomenclature permet d'affirmer la supériorité du commerce lyonnais sur toutes les villes de la Gaule, sans en exempter Arles et Narbonne.

Au milieu de ces industries plus ou moins vulgaires, il est intéressant de noter l'industrie toute de luxe du tissage de l'or sur étoffes. Une belle inscription, trouvée récemment (19 mars 1885) au Nord de la place de Trion, dans la tranchée du chemin de fer de Saint-Just à Mornant, a révélé l'établissement, à Lyon, d'un certain Constantinius Æqualis, qui y exerçait la profession de tisseur, *barbaricarius*, et paraît avoir eu une assez belle situation, puisqu'il était sévir augustal de la colonie.

L'*ars barbaricaria*, dit M. Allmer, c'est-à-dire la spécialité de la broderie à l'aiguille soie et or, était, comme le nom l'indique, une invention d'origine barbare. C'était une industrie tout orientale. Les Phrygiens surtout y excellaient. Il y avait deux procédés de broderie à l'aiguille, *pictura acu* : la broderie à points croisés, qui était la spécialité des brodeurs en or, *phrygiones*, et la broderie à plat, or et soie, sorte de plumetis qui était la spécialité des *plumarii* et des *barbaricarii*, et dans laquelle entraient de minces lames d'or appelées brochées, décorées d'ornements au repoussé.

Le Constantinius de l'inscription de Lyon était un Syrien, citoyen de la ville de Germanicia, *Cæsarea Germanicia*, située au centre de la Commagène ou Syrie Euphratésienne, au Nord-Est du Mont Amanus et au Sud-Ouest du Taurus,

sociations, qui avaient toutes leurs règlements intérieurs, ent une grande analogie avec les corporations du moyen evaient leur succéder; et il faut croire que leur puissance, très nde dès l'origine, finit par devenir une gêne et même une source de dangers, puisque des édits de Justinien et de Zénon l'Isaurien finirent par les proscrire rigoureusement par crainte du monopole et des coalitions. Toujours est-il que ces corporations révèlent, dans le monde antique en général et à Lyon en

sur la route qui condult d'*Antiochia ad Taurum* à Doliché, dans la direction d'Édesse (voir carte de Kiepert). C'est aujourd'hui la ville de Merasch, dont le nom est la contraction encore reconnaissable, quoique assez défigurée, du nom antique, et qui porte aussi celui de Banicia, dans lequel l'altération est moins sensible. Constantinius Æqualis était donc un de ces nombreux Asiates qui venaient exercer en Occident, à Lyon en particulier, les brillantes industries de leur pays bien florissant à l'époque romaine, aujourd'hui déchu et plongé dans la barbarie, et peuvent être considérés comme les « primitifs » de la fabrique lyonnaise.

[ascia]
D ET M
MEMORIAE . AETERN
CONSTANTINI . AEQVALIS . HO
MINIS . OPTIMI . ARTIS . BARBARI
CARIAE . IIIIII VIRI . AVG . C . C . C . AVG
LVGVDVNI . CIVIS . GERMANI
CIANI . QVI . VIXIT . ANNOS . XXXXVI
MENSES . III . DIES . XII . PACATIA
SERVANDA . CONIVGI . KARISSI
MO . ET . INCOMPARIBILI . ET
SIBI . VIVA
ET . CONSTANTINI . SERVAT //
ET AEQVALIS . CONSTANTIVS
FILI . PATRI . PIISSIMO . PONEN
DVM . CVRAVERVNT . ET . SVB
ASCIA . DEDICAVERVNT

D(iis) M(anibus) et memoriæ ætern(æ) Constantini(i) Æqualis, hominis optimi, artis barbaricariæ, severi Aug(ustalis) C(oloniæ) C(opiæ) C(laudiæ) Aug(ustæ) Luguduni, civis Germaniciani, qui vixit annos XXXXVI, menses III, dies XII; Pacatia Servanda conjugi karissimo et incomparibili et sibi viva, et Constantini(i) : Servat(us) et Æqualis (et) Constantius, fili(i), patri piissimo ponendum curaverunt et sub ascia dedicaverunt.

Aux dieux Mânes et à la mémoire éternelle de Constantinius Æqualis, homme plein de bonté, exerçant la profession de brodeur sur or, sévir augustal de la colonie Copia Claudia Augusta de Lyon, citoyen de Germanicia, mort à l'âge de quarante-six ans, trois mois et douze jours; Pacatia Servanda à son époux très cher et incomparable, et de son vivant pour elle-même, et leurs enfants; Constantinius Servatus, Constantinius Æqualis et Constantinius Constantius, à leur excellent père, ont élevé ce tombeau et l'ont dédié sous l'ascia.

particulier, où elles se manifestent d'une manière si remarquable par l'abondance des textes épigraphiques, une importance considérable, une véritable organisation de la classe ouvrière, et qu'elles nous représentent l'agglomération lyonnaise, établie au confluent des deux fleuves, comme une ville animée d'un très grand mouvement commercial. Dès l'époque de sa fondation, en effet, Lyon, située au croisement des principales voies navigables et terrestres de la Gaule et aux portes de la riche province Narbonnaise entièrement romanisée depuis plus d'un siècle, apparaît avant tout comme une ville de commerce et de transit, un vaste marché placé au point de contact entre le Nord, encore à demi barbare, et le Midi tout à fait civilisé. « Le surnom de *Copia,* abondance, que la ville portait dès les premiers temps de l'empire, était donc parfaitement justifié. Cinquante ans après sa fondation, elle égalait presque Narbonne et était, après cette capitale, la ville la plus peuplée de toute la Gaule impériale. Au deuxième siècle, elle n'avait déjà plus de rivale de ce côté des Alpes (1). »

X

Cette prospérité rapide, Lyon l'a due tout entière, nous l'avons dit plus haut, à sa situation privilégiée au confluent du Rhône et de la Saône. Les empereurs comprirent tout de suite tout le parti qu'on pouvait en tirer. Auguste, qui y établit sa résidence pendant trois ans pour mettre ordre aux affaires de la Gaule, la combla de privilèges et en fit une sorte de Rome du Nord. Toujours guidés par les textes épigraphiques que les érudits modernes ont commentés avec une perfection et une sûreté de méthode vraiment merveilleuses, nous retrouvons aujourd'hui les noms et les fonctions de la plupart des magistrats lyonnais dans les premiers siècles de l'empire, et nous pouvons reconstituer avec une approximation qui approche de l'exactitude, la physionomie et la vie

(1) Otto Hirschfeld, *Lyon à l'époque romaine, op. cit.,* trad. Allmer.

officielle de la métropole des Gaules. « A Lyon résidait le gouverneur, haut personnage de l'ordre sénatorial; à ses côtés se trouvait le receveur impérial des revenus publics, son inférieur en rang, son supérieur souvent par le pouvoir et l'influence, et auquel on allouait des appointements annuels de 200,000 sesterces, qui n'étaient vraisemblablement, si l'on se reporte aux habitudes fiscales et aux mœurs financières de l'époque, que la moindre partie des revenus de sa place. Là, étaient aussi centralisées les administrations de la poste, des recettes et des dépenses, des domaines de l'empereur, de la monnaie, des mines; et ces divers services nécessitaient l'entretien d'un nombreux personnel bureaucratique composé d'affranchis impériaux et d'esclaves qui parvenaient à faire oublier par leur fortune et leur influence la tache de leur naissance servile. La monnaie d'or et d'argent était frappée à Lyon dans un atelier impérial; une cohorte de la milice de Rome y séjournait en permanence. C'était, en un mot, le centre de l'administration publique et financière de toute la Gaule impériale des Alpes aux Pyrénées (1). »

La faveur dont Lyon avait déjà joui sous Auguste, et qui, d'une modeste colonie de réfugiés, en fit presque subitement la véritable capitale de la Gaule Chevelue, s'accrut encore sous l'empereur Claude. Claude était né à Lyon même, le 1er août de l'an X avant Jésus-Christ, précisément le jour où les soixante nations gauloises inauguraient solennellement l'autel de Rome et d'Auguste. Quelque médiocre empereur qu'il ait été, il garda toute sa vie pour son pays d'origine une affection particulière. Il s'était enquis par lui-même, autant que son peu de capacité pouvait le lui permettre, de ses besoins, de ses ressources, et tenait à satisfaire à ses légitimes aspirations. Ce fut pour lui une sorte d'idée fixe, qui ne manquait peut-être pas de justesse, que d'étendre à plusieurs provinces de l'empire tous les droits dont les Romains avaient voulu conserver le monopole. En première ligne pour lui venaient les intérêts de la Gaule. Sénèque l'appelait ironiquement « le vrai

(1) Otto Hirschfeld, *Lyon à l'époque romaine, op. cit.*, trad. Allmer.

Gaulois », *Gallus Germanus* (1), et, dans un pamphlet célèbre, faisait dire à la Fièvre en parlant de l'Empereur : « Ce n'est qu'un bourgeois du municipe de Plancus, né à Lugdunum, à 16 milles de Vienne. Aussi, il a agi comme il convient à un Gaulois : il a pris Rome (2). » Plus loin, la Parque Clotho reprenait : « Par Hercule, j'aurais voulu ajouter quelques jours à sa vie pour qu'il fît citoyens romains le peu de gens qui ne le sont pas encore. Car il s'était mis en tête de voir revêtus de la toge tous les Grecs, tous les Gaulois, puis les Espagnols, les Bretons même. Mais il fallait bien laisser quelques étrangers pour la graine, et j'ai coupé alors le fil de ses jours (3). »

Le trait était fin et juste. Pour nous, descendants des Gaulois, nous ne saurions reprocher à Claude d'avoir exagéré, en faveur de nos pères, la politique de César et d'Auguste, et d'avoir aimé sa terre natale au point de lui procurer la première, la plus précieuse des faveurs de l'époque, le rang de *civitas*, ce qui permit l'assimilation de l'aristocratie provinciale aux citoyens romains par la concession des droits civils et politiques dans toute leur plénitude. Les chefs de la Gaule Chevelue, ceux que l'on appelait les *primores*, furent dès lors traités sur le même pied que les citoyens romains, *cives romani*. Ils virent s'ouvrir devant eux l'entrée des plus hautes magistratures; ils possédèrent le plus grand de tous les privilèges, le droit à tous les honneurs, *jus honorum* (4).

Ce fut une véritable révolution dans l'aristocratie romaine. Depuis longtemps déjà, les vieilles familles de Rome avaient disparu dans le tourbillon des guerres civiles. Les proscriptions de Tibère et de Caligula avaient achevé d'épurer le Sénat; et en

(1) *Lugduni natus est, Munatii municipem vides... ad sextum decimum lapidem a Vienna natus est, Gallus Germanus.* (SEN., *Apolokyntose*, VI.)

(2) *Quod Gallum facere oportebat, Romam cepit.* (SEN., *Apolok.*, VI.)

(3) « *Ego pusillum temporis adjiceri illi, volebam, dum hos pauculos, qui superstant civitate donaret. Constituerat enim omnes Græcos, Gallos, Hispanos, Britannos togatos, videre; sed quoniam placet aliquos peregrinos in semen relinqui*, etc. » (SEN., *Apolok.*, VIII.)

(4) « *Quum Primores Galliæ quæ Comata appellatur, fœdera et civitatem romanam pridem aridem assecuti, jus adipiscendorum id Urbe honorum expeterent...* » (TACITE, *Ann.*, XI, 23.)

l'an 48, il fut question de pourvoir aux places vacantes. Les chefs notables, les *primores* de la Gaule Chevelue, élevèrent alors la prétention d'occuper ces sièges, et, se considérant comme des membres jeunes, actifs et définitivement assimilés à l'empire, revendiquèrent hautement le *jus honorum*. Claude les soutint. Malgré l'opposition très vive qu'il rencontra parmi les sénateurs et presque dans son propre conseil, il obtint un sénatus-consulte favorable aux réclamations des Gaulois. Un fragment très important du discours qu'il prononça au Sénat dans ces circonstances mémorables a été retrouvé à Lyon, gravé sur le bronze et dans un magnifique état de conservation. Ces tables de bronze ou « Tables Claudiennes », monument de la reconnaissance des trois Provinces Chevelues, furent très certainement exposées pendant longtemps dans l'un des édifices publics de la ville fédérale. Peut-être furent-elles placées à l'entrée ou dans l'intérieur du temple même de Rome et d'Auguste, comme un véritable titre de noblesse conquis par la nation gauloise, et afin de mettre bien en vue le privilège et les droits politiques qu'elle venait d'obtenir. Toujours est-il que l'heureuse trouvaille a eu lieu, il y a près de quatre siècles, sur ce même emplacement d'où l'on a exhumé les débris de l'autel fédéral, à peu près à la pointe du confluent, au pied de la côte Saint-Sébastien, dans le quartier des Terreaux, qui était, il y a dix-huit siècles, la partie la plus riche du *Cannabis* et du *Condate* lyonnais.

On possède dans les archives du Rhône le récit contemporain de la découverte et de la vente des Tables Claudiennes, qui sont certainement l'un des plus précieux textes épigraphiques du monde et sans contredit le plus intéressant pour l'histoire politique de la Gaule. Ce document est trop curieux pour n'être pas reproduit.

« *En 1525, ung nommé Rolland Gerbaud, faisant mygner une sienne vigne en la couste Saint-Sébastien, découvrit deux grandes tables d'areyn ou cuivres antiques et toutes escriptes, lesquelles examinées par Messire Claude Bellièvre, lui parurent antiquailles aussi belles que guères se treuvent et dignes d'estre par la ville retirées pour estre affligées en quelque lieu à perpétuel mé-*

fut implacable. La ville entière fut mise au pillage, une partie de ses habitants égorgés, les maisons incendiées, la plupart des édifices rasés. L'herbe, disent les historiens, poussa sur l'emplacement des palais. L'autel de Rome et d'Auguste toutefois et ses dépendances, à cause sans doute de leur caractère fédéral, furent encore épargnés ; mais leurs destinées brillantes touchaient à leur fin. Les cultes orientaux d'une part, le christianisme de l'autre, avaient déjà poussé de profondes racines dans les masses populaires, et la religion de l'Empereur commençait à ne plus être qu'une formule officielle. Lyon, dépeuplée, à moitié détruite, ne devait plus se relever. La faveur des Césars l'avait à tout jamais abandonnée. Son titre de métropole des Gaules n'était plus que nominal. Les gouverneurs romains ne voulurent plus habiter au milieu de ruines. Trèves, Cologne, Arles furent désormais le siège de l'administration romaine dans les Gaules. L'heure de la déchéance avait sonné. La splendeur de la colonie de Plancus avait duré seulement deux siècles.

Annales de Tacite, qui ne donne d'ailleurs que la substance du discours impérial et lui enlève tout caractère d'originalité (1).

« On a loué Tacite, dit avec beaucoup de raison M. Desjardins, d'avoir substitué au texte officiel un petit discours de sa composition qui n'offrait pas de contraste choquant avec son récit toujours incomparable par l'énergique concision du style; mais, aux yeux de l'historien, le discours de Tacite a le défaut très grave de n'être pas le discours de Claude. C'est à la lettre même de ce discours que la Gaule semble avoir attaché une importance capitale, puisqu'elle l'avait fait graver sur des tables de bronze, et qu'on l'avait exposé à Lyon, près de l'autel de Rome et d'Auguste, dans le lieu de réunion des députés des soixante [ou soixante-quatre] nations gauloises (2). »

Le règne de Claude marqua pour la Gaule en général, et spécialement pour sa ville natale, une véritable ère de prospérité. A vrai dire, depuis l'époque même de sa fondation jusqu'à la fin du deuxième siècle, la colonie lyonnaise jouit de toutes les faveurs, de tous les privilèges. Afin de réprimer les courses des Germains, Auguste avait envoyé à Lyon, dès l'année 734 de Rome (19 ans avant J.-C.), son gendre Agrippa, dont l'administration s'y est immortalisée par des travaux publics justement célèbres, et notamment par l'établissement ou la restauration des quatre routes magistrales qui firent de Lyon le centre même de la Gaule.

Auguste y vint ensuite de sa personne à deux reprises différentes pour mener à bonne fin le grand travail d'organisation et d'assimilation des provinces conquises par César. Le premier voyage de l'empereur eut lieu l'an de Rome 738; il se fixa à Lyon même presque toute cette année. Trois ans après, il y revint, et y fit un beaucoup plus long séjour, — de l'an 741 à l'an 744, — accompagné de Tibère et de Drusus. Pendant ces quatre années, il couvrit la ville de monuments, construits suivant les types classiques de l'époque avec cette uniformité et cette méthode qui per-

(1) Voir pièces justificatives XVII et XVIII.
(2) E. Desjardins, *Géogr. de la Gaule romaine*, t. III, ch. IV, 2, *op. cit.*

mettaient une exécution des plus rapides. Le palais impérial et les jardins qui l'entouraient furent étagés sur le versant de la colline de Fourvières. Là, s'élèvent aujourd'hui les bâtiments et les dépendances de l'hospice de l'Antiquaille, dont les substructions en grande partie romaines et le nom caractéristique rappellent bien l'ancienne origine. C'est dans ce palais que demeuraient les gouverneurs de la Gaule; c'est là qu'habitèrent tour à tour Agrippa, Auguste, Tibère, Drusus, Caligula; que naquirent Claude, Germanicus, Caracalla (1).

A côté, sur l'emplacement de l'ancien enclos des Minimes, se trouvait le théâtre, adossé, suivant l'usage antique, à la montagne. Le forum et la basilique occupaient le sommet du plateau. La ville possédait, en outre, une série de temples, plusieurs thermes, un *ustrinum* où on brûlait les corps, un hippodrome, un ou deux amphithéâtres, dont l'un était peut-être une naumachie; et, bien que l'on n'ait retrouvé que des ruines très démantelées, très clairsemées de tous ces monuments, il paraît à peu près certain aujourd'hui que l'un des amphithéâtres se trouvait sur la colline de Fourvières, non loin du carrefour de Trion, *Trivium*.

On doit être moins affirmatif sur l'emplacement exact des autres monuments; et les essais de reconstitution du plan de Lyon antique que l'on a faits si souvent, avec plus d'imagination et de goût artistique que d'exactitude, contiennent, il faut le reconnaître, des indications et des perspectives absolument fantaisistes. Le deuxième amphithéâtre semble pouvoir être placé au confluent des deux fleuves, non loin du célèbre autel de Rome et d'Auguste.

Il existait, en effet, deux villes distinctes à Lyon : le municipe romain sur la colline de Fourvières et de Saint-Irénée, et la ville fédérale sur la colline de la Croix-Rousse. Toutes les deux avaient leurs monuments; et il est certain qu'il y a eu à la fois un amphithéâtre municipal sur la rive droite de la Saône, et un second

(1) A.-M. CHENAVARD, *Lyon antique restauré*. Lyon, 1850.
MARTIN-DAUSSIGNY, *Notice sur l'amphithéâtre*. Lyon, 1864. Voir pour les monuments antiques de Lyon, A. ALLMER, *Musée de Lyon, Inscript. ant.* et *Antiquités découvertes à Trion en 1885, 1886 et antérieurement*. Lyon, 1887-1888-1889.

amphithéâtre appartenant à la confédération gauloise, et qui faisait partie du groupe des monuments annexes du célèbre autel de Rome et d'Auguste (1).

Les deux villes étaient dans leur plein épanouissement lorsque Caligula, le second des successeurs d'Auguste, institua (38 ans après J.-C.) ces concours de poésie et d'éloquence, fameux dans l'antiquité latine, et dont les règles, aussi grotesques qu'impitoyables, étaient bien dignes de l'extravagance de leur fondateur. C'était, paraît-il, un des divertissements les plus gais des fêtes nationales qui se donnaient annuellement au confluent des deux fleuves à l'occasion des grandes foires gauloises. Le vaincu devait fournir à ses frais la récompense promise au vainqueur, chanter ses louanges, effacer ensuite avec sa langue sa propre composition, puis recevait les verges devant l'autel d'Auguste et quelquefois

(1) L'amphithéâtre des Trois Gaules était plus grand que ceux de Nîmes, d'Arles et de Saintes, plus grand aussi que celui de la colonie romaine établi sur la colline de Fourvières. Les fondations de son extrémité orientale existent encore, et on y a retrouvé la place des représentants des différents groupes de la Confédération gauloise.

L'existence de cet amphithéâtre était déjà présumée au seizième siècle; elle a été certaine dans les premières années du siècle actuel; et les fouilles pratiquées en 1857 et 1858 ont permis de retrouver des substructions considérables et de déterminer les dimensions principales du monument. (MARTIN-DAUSSIGNY, *Découvertes de l'amphithéâtre antique et des restes de l'autel d'Auguste.* Lyon, 1863.) Nous ne savons pas au juste quels étaient les jeux célébrés, à l'occasion de la grande fête annuelle de Rome et d'Auguste, à l'autel du confluent et à l'amphithéâtre qui lui était contigu. Il est probable que c'étaient des fêtes gymniques, des parades, des exhibitions de toute nature, mais sans effusion de sang. Les spectacles sanguinaires et les exécutions devaient avoir lieu dans l'amphithéâtre romain situé sur le territoire même de la colonie à Fourvières.

On avait cru, jusqu'à ces derniers temps, qu'on pouvait placer celui-ci un peu au-dessus de la place Saint-Jean, vers la rue Tramassac. Des fouilles récentes (1887-1888) paraissent avoir déterminé exactement son emplacement à l'angle de la rue Cléberg et de la rue du Juge de Paix, sur la colline Saint-Irénée. Il était ainsi contigu, d'un côté au théâtre (près les Minimes), de l'autre au prétoire, au forum et à la prison.

L'amphithéâtre fédéral, celui de la côte Saint-Sébastien, dont le nom à lui seul est une précieuse indication (Σεβαστός, vénéré, divin, auguste, nom donné à l'empereur Octave-Auguste et à ses successeurs), et qui était situé dans les jardins qui entouraient l'autel de Rome et d'Auguste, paraît donc être entièrement pur du sang des martyrs. (Cf. ALLMER, *Musée de Lyon. Inscr. ant.* Lyon, 1889. *Antiquités découvertes à Trion en 1885, 1886 et antérieurement.* Lyon, 1887 et 1888.)

Agdistis, Dindymène, Rhée, Ops, la Terre, la Grande Mère, la Mère des Dieux, la Mère Idéenne, Astarté, Cérès même ne sont que des variantes et des dérivations de cette divinité mystérieuse et souveraine, qui a été honorée avec terreur et passion dans la majeure partie du monde, et dont le culte avait des fidèles d'autant plus fervents qu'il était accompagné souvent de danses, de libations et de débauches nocturnes.

Toutefois, le sacrifice du taureau, le *taurobolium,* était, comme pour le dieu Mithra, la formule, pour ainsi dire classique, de ce culte orgiastique et sanglant. Le taurobole avait un double caractère : il était à la fois régénérateur pour celui qui le recevait et qu'on nommait le « taurobolié », *tauroboliatus,* et propitiatoire pour ceux en faveur de qui on l'offrait.

Prudence nous a laissé des détails fort intéressants sur les curieuses cérémonies de ce baptême païen. Le texte du poète chrétien, bien que d'une médiocre latinité, en dépeint d'une manière saisissante toute l'horreur; et, pour s'en rendre un compte exact, on ne peut mieux faire que de le lire *in extenso* (1).

« Prudence, dit M. Duruy, décrit un de ces sacrifices faits à la Grande Mère Cybèle. Il montre la foule accourant de loin à la fête; car celui qui la donnait y déployait toutes les splendeurs que lui permettait sa fortune, et le clergé y étalait toutes ses pompes. Dans le voisinage du temple, on creusait une fosse; et, au son des instruments sacrés, le néophyte y descendait revêtu d'habits magnifiques, le front entouré de bandelettes et la tête ceinte d'une couronne d'or. Au-dessus de la fosse recouverte d'un plancher à claire-voie, on amenait un taureau dont les cornes étaient dorées et les flancs à demi cachés sous des guirlandes de fleurs. Les servants du temple le faisaient tomber sur les genoux, et un prêtre, armé du couteau victimaire, ouvrait une large plaie par où le sang s'écoulait à flots. La fosse s'emplissait d'une chaude vapeur. L'initié, les bras étendus, la tête renversée en arrière, tâchait que pas une goutte de ce sang n'arrivât à terre

(1) Voir pièce justificative XX.

« En une seule nuit, raconte Sénèque, de magnifiques monuments, en nombre si grand qu'ils auraient pu servir à orner plusieurs villes de premier ordre, ont été réduits en cendres. Lyon, que la Gaule montrait à tous avec orgueil, n'existe plus. Bien des villes sans doute ont pu être, dans le cours des siècles, dévastées par des incendies, mais aucune n'a jamais disparu complètement. Quelque violent que soit un tremblement de terre, il ne renverse pas toutes les habitations, et le fléau le plus terrible épargne toujours quelques quartiers. Ici, la ville entière a été consumée. Une nuit, une seule nuit a suffi pour faire d'une ville immense moins qu'une bourgade. Elle a péri en moins de temps que je n'en mets à vous raconter sa perte... (1). »

Après de pareilles lamentations, il est impossible de mettre en doute la destruction à peu près complète de la ville romaine. Le désastre paraît cependant n'avoir pas atteint la ville fédérale; car l'autel de Rome et d'Auguste et les monuments qui l'entouraient furent préservés. Mais, sur la rive droite du Rhône et de la Saône, le municipe lyonnais — la colonie proprement dite — fut presque anéanti; et on a même pu croire quelquefois que plusieurs secousses de tremblement de terre avaient complété l'œuvre du feu. A vrai dire, on ne connut jamais la véritable cause de la catastrophe; mais les résultats furent effroyables, et aujourd'hui encore toutes les substructions romaines que l'on rencontre dans le sous-sol de la colline de Fourvières présentent un amas confus de pierres noircies et de débris calcinés.

La colonie cependant ne devait pas encore périr ; il lui restait la prodigieuse vitalité de l'empire, alors dans toute la force de la

(1) .....*Nuntiato incendio quo Lugdunensis colonia exusta est..... multas enim civitates incendium vexavit, nullam abstulit..... Terrarum quoque vix unquam tam gravis et perniciosus fuit motus, ut tota oppida everteret. Nunquam denique tam infestum ulli exarsit incendium, ut nihil alteri superesset incendio. Tot pulcherrima opera quæ singula possent, una nox stravit..... Lugdunum, quod ostendebatur in Gallia, quæritur!..... Una nox fuit inter urbem maximam et nullam. Denique diutius illam tibi perisse, quam periit, narro.* (Sen., *Ad Lucil.* Epist. XCI, *de incendio Lugduni : inde de rerum humanarum inconstantia, nec non de morte cogitationes.*)

Voir aussi le même récit de la catastrophe dans Tacite, *Ann.*, XVI, 13.

jeunesse, et qu'un désastre matériel et local pouvait à peine ébranler. Il lui restait surtout la protection de l'empereur. Néron donna lui-même quatre millions de sesterces (environ 800,000 fr.) pour la reconstruction des édifices publics. Les libéralités des patriciens furent à la hauteur de celles de l'empereur. Le pays était riche, la colonie jeune et ardente. En très peu d'années, une cité nouvelle s'élevait sur les ruines et les cendres ; et, à la fin du premier siècle, Trajan couronnait la ville transformée et rajeunie par un forum demeuré célèbre, et dont les portiques, soutenus de colonnes, ont subsisté jusqu'en l'année 840 de notre ère, où ils se sont écroulés un beau jour, faute de soins et de réparations (1).

Le vieux forum de Trajan a donné à la colline qu'il dominait son nom moderne. C'est Fourvières (*Forum vetus, Fori veteris, Forviel*), où l'on voit s'élever aujourd'hui l'un des plus beaux oratoires du monde sous le vocable de la Vierge Marie.

Les Lyonnais, on doit le dire à leur éloge, furent reconnaissants envers Néron ; et, dans le fécond mouvement soulevé en Gaule par Vindex et qui coûta à l'empereur le trône et la vie, ils n'hésitèrent pas à prendre le parti de leur bienfaiteur. Cette fidélité faillit même leur être funeste. Vienne, rivale de Lyon, tenait naturellement pour Galba. La fortune fut pour elle ; et, pendant une année de troubles (68-69 après J.-C.) qui compta trois règnes d'empereurs, — Galba, Othon, Vitellius, — elle fut comblée de biens, pendant que Lyon se vit abaissée, rançonnée et punie de son attachement à la famille de ses anciens princes par la saisie de ses revenus.

Ce ne fut toutefois qu'un déclin passager. Elle se releva rapidement sous la domination flavienne et devint, en moins d'un siècle de paisible développement, la première, la plus riche ville du Nord de l'empire. Cette prospérité dura encore pendant la période des Antonins ; mais la fin de cette dynastie marqua pour la Gaule en général, et pour Lyon en particulier, l'apogée de l'épa-

(1) Voir la tradition locale relative à l'effondrement du Forum de Trajan. *Chronic. S. Benigni Divion. ap. Labb. Nov. Biblioth. Mss.* t. I, p. 293. *Hist. gén. de Languedoc,* l. I, IV, note E. B.

Un autre monument du même genre a été découvert en 1820, dans l'ancien enclos des Minimes, près des ruines du théâtre romain. Même disposition que pour le précédent. La tête de taureau est sur l'une des faces, la tête de bélier et le couteau victimaire sur l'autre; sur la troisième est l'inscription. Celle-ci porte une érosion curieuse qui est un précieux souvenir historique. D'après la date même fournie par le texte épigraphique, le monument avait été élevé, sous Commode, pour la conservation des jours de l'empereur et de sa famille, qualifiée de « maison divine », *domus divina*. La mention de la famille impériale a été respectée, le nom de l'empereur seul a été enlevé. Or, on sait qu'après la mort de Commode, un sénatus-consulte ordonna que toutes les statues de ce monstre seraient renversées, et que son nom serait rayé de tous les monuments publics ou privés (1). L'ordre fut, comme on le voit, très consciencieusement exécuté au taurobole de Lyon.

Même mutilation légale sur un autel taurobolique découvert, quelques années après, dans les massifs du vieux pont de pierre. Ce monument avait été élevé en l'honneur de l'empereur Septime-

VIRES EXCEPIT ET A VATICANO TRANS
TVLIT ARA ET BVCRANIVM
SVO IMPENDIO CONSACRAVIT
SACERDOTE
Q(*uinto*) SAMMIO SECVNDO AB XV VIRIS
OCCABO ET CORONA EXORNATO
CVI SANCTISSIMVS ORDO LVGDVNENS(*is*)
PERPETVITATEM SACERDOTI DECREVIT
APP(*io*) ANNIO ATILIO BRADVA T(*itio*) CLOD(*io*) VIBIO
VARO COS(*ulibus*)
L(*ocus*) D(*atus*) D(*ecreto*) D(*ecurionum*)

Deuxième face :

[Tête de bélier en relief.]

Troisième face :

CVIVS MESONYCTIVM
FACTVM EST V I(*dæ*) DEC(*embris*)

[Couteau victimaire en relief.]

(1) *Nomenque ex omnibus privatis publicisque monumentis erudendum.* (LAMPRID., *Comm.*, XIX.)

fut implacable. La ville entière fut mise au pillage, une partie de ses habitants égorgés, les maisons incendiées, la plupart des édifices rasés. L'herbe, disent les historiens, poussa sur l'emplacement des palais. L'autel de Rome et d'Auguste toutefois et ses dépendances, à cause sans doute de leur caractère fédéral, furent encore épargnés ; mais leurs destinées brillantes touchaient à leur fin. Les cultes orientaux d'une part, le christianisme de l'autre, avaient déjà poussé de profondes racines dans les masses populaires, et la religion de l'Empereur commençait à ne plus être qu'une formule officielle. Lyon, dépeuplée, à moitié détruite, ne devait plus se relever. La faveur des Césars l'avait à tout jamais abandonnée. Son titre de métropole des Gaules n'était plus que nominal. Les gouverneurs romains ne voulurent plus habiter au milieu de ruines. Trèves, Cologne, Arles furent désormais le siège de l'administration romaine dans les Gaules. L'heure de la déchéance avait sonné. La splendeur de la colonie de Plancus avait duré seulement deux siècles.

III. — LYON SOUS L'EMPIRE. — MONUMENTS ET POPULATION.

Les cultes orientaux à Lyon. — Mithra et la Grande Mère. — Autels taurobolques. — Importation du christianisme, favorisée par les relations commerciales avec l'Orient. — Premières associations chrétiennes constituées dans la forme des *Collegia*. — Indices chrétiens au premier siècle. — Mission grecque de saint Pothin. — La persécution de l'an 117. — Difficulté de préciser l'emplacement du martyre des premiers chrétiens lyonnais.

Recherche de la population de Lyon à l'époque romaine. — Absence de renseignements statistiques. — Nombre de spectateurs dans les théâtres et les amphithéâtres. — Les grands théâtres de Rome. — Théâtres d'Æmilius Scaurus, de Pompée, de Marcellus. — Théâtre de Lyon.

Origine de l'amphithéâtre. — La double *cavea* de Curion. — Le Colisée. — L'amphithéâtre municipal de Lyon et l'amphithéâtre fédéral.

Le cirque ou l'hippodrome dans l'antiquité. — Le *Circus maximus* de Rome. — Les jeux du cirque à *Lugdunum*. — Les couleurs et les factions. — Le bas-relief et la mosaïque de Lyon. — Incertitude sur l'emplacement de l'hippodrome.

Enceinte et portes de Lyon. — Communication de la ville romaine avec le *Condate* lyonnais et la rive gauche du Rhône. — Le pont romain sur la Saône. — Absence de pont fixe sur le Rhône.

Population approximative des trois éléments de l'agglomération lyonnaise. — La *Colonia lugdunensis*, l'*Urbs sacerdotalis*, le *Pagus condatensis*.

Lyon à l'époque moderne. — Son caractère et son aspect.

I

Les communications de Lyon avec l'Orient étaient fréquentes. Le Rhône lui ouvrait la porte de la Méditerranée; et depuis plusieurs siècles, les Phéniciens et les Grecs suivaient les mêmes sillages sur cette mer historique par excellence, fondant des comptoirs sur toutes les côtes, dans les havres les mieux situés pour le commerce, remontant ensuite le cours des fleuves pour pénétrer dans l'intérieur. Le Rhône était donc un grand chemin naturel, tout indiqué pour les Orientaux; son confluent avec la Saône était la principale de leurs étapes.

Ces relations faciles et presque continues de l'Extrême-Orient avec la métropole de la Gaule favorisèrent tout naturellement l'invasion des cultes orientaux et l'introduction du christianisme. La religion nationale de Rome et des empereurs ne pouvait suffire longtemps au peuple. Depuis un certain temps déjà, poussé par cette sorte d'attrait irrésistible qu'exerce toujours le mystérieux, il pratiquait plus ou moins secrètement quelques rites étrangers de la Phrygie et de l'Égypte; et César, très sceptique en matière de religion, mais fort désireux de donner satisfaction aux instincts populaires, n'avait pas craint d'offenser le vieil Olympe gréco-romain en rétablissant les cultes d'Isis et de Sérapis (1).

Les incantations, les purifications expiatoires, les sacrifices sanglants et par-dessus tout une grande pompe théâtrale étaient le cortège habituel de toutes les dévotions de l'Orient; et c'est par là surtout qu'elles plaisaient à la foule. Rien de surprenant dès lors dans les progrès rapides que firent les cultes de la Grande Mère et de Mithra dans les provinces occidentales. Les marins, les légions, tous les trafiquants et tous les émigrants de la région méditerranéenne furent le véhicule naturel de ces rites nouveaux; et ce mouvement, rien ne put l'arrêter.

La religion de la Grande-Mère et celle de Mithra remontent très certainement à la plus haute antiquité et se perdent dans les profondeurs de l'Inde et de l'extrême Asie.

Le culte, la forme et les attributs de Mithra ne paraissent d'ailleurs avoir été bien définis que vers le dixième siècle avant notre ère, lorsque Zoroastre eut réformé et codifié toutes les pratiques du magisme asiatique. Pour les Persans et les Guèbres, Mithra, symbolisé par le soleil et le feu, n'est autre que la divinité suprême. Dans une sphère inférieure, c'est l'incarnation d'Ormuzd, principe générateur et source de la fécondité qui perpétue et rajeunit le monde. On le représentait le plus souvent sous la

(1) Dio Cass., XLVII, 15.

forme d'un beau jeune homme, portant la coiffure syrienne, vêtu d'une courte tunique et plongeant son glaive dans le cou d'un taureau. Le sacrifice du taureau était, en effet, le fond de toute fête mithriaque. Le taureau, symbole de la puissance de la Nuit, était terrassé et mis à mort par le jeune dieu du Jour, le Soleil. Le sang répandu du taureau donnait la régénération, et l'inscription sacramentelle du sacrifice consacrait la gloire et le triomphe du dieu Soleil invincible (D. S. INV. MITHR AE, *Deo soli invicto Mithrae*) (1).

Comme celui de Mithra, le culte de la Mère des dieux (la Grande Mère, la Bonne Déesse) date des temps héroïques et fabuleux. Il paraît être originaire de Pessinonte en Galatie; et c'est là, en effet, que se célébraient dans le principe les plus grands mystères. La représentation primitive de la divinité était une pierre noire, informe, que l'on disait tombée du ciel dans la ville sainte (2). Ce fut la première image de la Mère Idéenne. Comme Mithra, elle semble avoir été dans tout l'Orient une sorte de divinité supérieure, résumant en elle tous les attributs de la puissance et de la fécondité terrestres, type assez vague à la vérité, mais qui, par cela même, exerçait sur l'imagination du peuple un attrait et une influence considérables.

Les Saturnales de la Vénus phrygienne ou phénicienne, les mystères redoutables d'Éleusis, et en général les pratiques secrètes et la mise en scène extravagante qui caractérisaient les religions orientales, se rattachaient plus ou moins au culte de la Grande Mère Idéenne. Sa forme grecque la mieux définie était Cybèle; mais son nom changeait très souvent avec les lieux.

(1) Voir le groupe de Mithra sacrifiant le taureau au musée du Vatican (Salle des animaux), et le magnifique bas-relief du musée du Louvre, qui avait été consacré à Rome dans un souterrain du Capitole, le plus considérable des monuments qui nous restent du culté persan de Mithra dans l'empire romain.

(2) HÉRODIEN, I, 38.

DE BOISSIEU, *Inscript. ant. de Lyon*, ch. I.

FROEHNER, *La Vénus d'Antibes, Rev. arch.*, 186.

L. HEUZEY, *La pierre sacrée d'Antipolis. Mém. de la Soc. nat. des antiquaires de France*, 1874.

CH. LENTHÉRIC, *La Grèce et l'Orient en Provence*, ch. IX.

Agdistis, Dindymène, Rhée, Ops, la Terre, la Grande Mère, la Mère des Dieux, la Mère Idéenne, Astarté, Cérès même ne sont que des variantes et des dérivations de cette divinité mystérieuse et souveraine, qui a été honorée avec terreur et passion dans la majeure partie du monde, et dont le culte avait des fidèles d'autant plus fervents qu'il était accompagné souvent de danses, de libations et de débauches nocturnes.

Toutefois, le sacrifice du taureau, le *taurobolium,* était, comme pour le dieu Mithra, la formule, pour ainsi dire classique, de ce culte orgiastique et sanglant. Le taurobole avait un double caractère : il était à la fois régénérateur pour celui qui le recevait et qu'on nommait le « taurobolié », *tauroboliatus,* et propitiatoire pour ceux en faveur de qui on l'offrait.

Prudence nous a laissé des détails fort intéressants sur les curieuses cérémonies de ce baptême païen. Le texte du poète chrétien, bien que d'une médiocre latinité, en dépeint d'une manière saisissante toute l'horreur; et, pour s'en rendre un compte exact, on ne peut mieux faire que de le lire *in extenso* (1).

« Prudence, dit M. Duruy, décrit un de ces sacrifices faits à la Grande Mère Cybèle. Il montre la foule accourant de loin à la fête; car celui qui la donnait y déployait toutes les splendeurs que lui permettait sa fortune, et le clergé y étalait toutes ses pompes. Dans le voisinage du temple, on creusait une fosse; et, au son des instruments sacrés, le néophyte y descendait revêtu d'habits magnifiques, le front entouré de bandelettes et la tête ceinte d'une couronne d'or. Au-dessus de la fosse recouverte d'un plancher à claire-voie, on amenait un taureau dont les cornes étaient dorées et les flancs à demi cachés sous des guirlandes de fleurs. Les servants du temple le faisaient tomber sur les genoux, et un prêtre, armé du couteau victimaire, ouvrait une large plaie par où le sang s'écoulait à flots. La fosse s'emplissait d'une chaude vapeur. L'initié, les bras étendus, la tête renversée en arrière, tâchait que pas une goutte de ce sang n'arrivât à terre

(1) Voir pièce justificative XX.

avant de l'avoir touché. Ses oreilles, ses yeux, ses lèvres, sa bouche, tout son corps devaient en être inondés. Quand il reparaissait, ruisselant « de cette pluie vivifiante », au lieu d'être un objet de dégoût et d'horreur, il était regardé comme un bienheureux « régénéré pour l'éternité ». Et l'on portait envie à ce riche, achetant par un sacrifice hideux le repos d'une conscience peut-être coupable et la faveur des dieux, qu'on ne gagnait plus avec l'offrande d'une colombe, quelques grains d'encens et une vie honnête.

« Les prêtres de ces cultes n'étaient plus, comme ceux de Rome, des hommes chargés de prier au temple pour la république, et redevenant hors du temple citoyens et magistrats. Consacrés au service du dieu ou de la déesse, ils formaient un clergé véritable, qui prétendait n'avoir souci que des choses divines, et ils portaient un costume particulier que l'Église a imité avec la même habileté heureuse qui lui a fait conserver, sous des noms chrétiens, tant de fêtes, de cérémonies et de coutumes païennes. Après ce baptême sanglant du sacrifice taurobolique, l'officiant devenait le père spirituel de l'initié qu'il marquait au front d'un signe pour le consacrer au dieu (1). »

Les premiers antiquaires de Lyon ont signalé et décrit deux monuments intéressants dédiés à Mithra. Ils portent tous les deux la légende caractéristique « DEO INVICTO, au dieu invincible », rappelant à la fois la victoire éternelle du jeune dieu sur Ahriman, le génie du Mal, et celle que le Soleil remporte chaque année, au printemps, après avoir lutté contre la saison du froid et des ténèbres. Ces deux inscriptions sont malheureusement perdues (2).

Les monuments lyonnais qui rappellent la grande déesse et les

(1) V. DURUY, *Histoire des Romains*, ch. LXXXVII, IV.
Voir la représentation d'un sacrifice habilement dessinée dans le mémoire de M. DE BOZE sur l'inscription de l'autel taurobolique de Fourvières. *Mém. de l'Acad. des inscript.*, t. II.

(2) SPON., *Rech.*, 29, 223.
MENESTRIER, Prép., 19.
COLONIA, I, 250.

sacrifices tauroboliques nous sont, au contraire, restés. Cinq de ces monuments sont conservés à Lyon; le sixième est à Tain sur le Rhône. Ils sont aujourd'hui connus de tous les érudits, et il serait peut-être superflu de les décrire de nouveau. Deux d'entre eux cependant paraissent mériter une mention spéciale. Le premier surtout, découvert, en 1704, sur la colline de Fourvières, est devenu pour ainsi dire classique, et est très probablement l'un des plus complets monuments de ce genre que l'on connaisse. Il a trois faces admirablement conservées. La face principale porte la tête de taureau — le *bucranium* — parée de bandelettes pour le sacrifice; au-dessus et au-dessous, une longue inscription rappelle que le sévir augustal Æmilius Carpus a élevé l'autel pour la conservation de l'empereur Antonin le Pieux, de ses enfants et de la colonie. La seconde face porte une tête de bélier, ornée d'une guirlande de grosses perles, ce qui indique que le sacrifice fut aussi offert en l'honneur d'Atys, dont le culte était souvent associé à celui de Cybèle; le taurobole était donc accompagné d'un criobole (κριός, bélier; βάλλω, je frappe). Sur la troisième face est gravée la date du sacrifice qui a eu lieu à l'heure mystérieuse de minuit, *mesonyctium*. Au-dessous se détache en vigueur le couteau victimaire d'un magnifique relief et semblable à la harpé qui servit à Persée pour trancher la tête de Méduse. La pierre enfin est creuse à la partie supérieure et présente un bassin rond destiné à recevoir le feu et l'encens du sacrifice (1).

PARADIN, *Hist. de Lyon*, 416.
GRUTER, XXXIII, 7.
DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon*, ch. I.

(1) *Première face :*

TAVROBOLIO . MATRIS D(*eum*) M(*agnae*) ID(*eae*) D(*indymenae*)
QVOD FACTVM EST EX IMPERIO MATRIS D(*ivae*)
DEVM
PRO SALVTE IMPERATORIS (*Ca*)ES(*aris*) T(*iti*) AELI(*i*)
HADRIANI ANTONINI AVG(*usti*) PII P(*atris*) P(*atriæ*)
LIBERORVMQVE EIVS
ET STATVS COLONIAE LVGVDVN(*ensis*)
L(*ucius*) AEMILIVS CARPVS IIIIII VIR AVG(*ustalis*)
DENDROPHORVS

[Tête de taureau en relief.]

Un autre monument du même genre a été découvert en 1820, dans l'ancien enclos des Minimes, près des ruines du théâtre romain. Même disposition que pour le précédent. La tête de taureau est sur l'une des faces, la tête de bélier et le couteau victimaire sur l'autre; sur la troisième est l'inscription. Celle-ci porte une érosion curieuse qui est un précieux souvenir historique. D'après la date même fournie par le texte épigraphique, le monument avait été élevé, sous Commode, pour la conservation des jours de l'empereur et de sa famille, qualifiée de « maison divine », *domus divina*. La mention de la famille impériale a été respectée, le nom de l'empereur seul a été enlevé. Or, on sait qu'après la mort de Commode, un sénatus-consulte ordonna que toutes les statues de ce monstre seraient renversées, et que son nom serait rayé de tous les monuments publics ou privés (1). L'ordre fut, comme on le voit, très consciencieusement exécuté au taurobole de Lyon.

Même mutilation légale sur un autel taurobolique découvert, quelques années après, dans les massifs du vieux pont de pierre. Ce monument avait été élevé en l'honneur de l'empereur Septime-

VIRES EXCEPIT ET A VATICANO TRANS
TVLIT ARA ET BVCRANIVM
SVO IMPENDIO CONSACRAVIT
SACERDOTE
Q(*uinto*) SAMMIO SECVNDO AB XV VIRIS
OCCABO ET CORONA EXORNATO
CVI SANCTISSIMVS ORDO LVGDVNENS(*is*)
PERPETVITATEM SACERDOTI DECREVIT
APP(*io*) ANNIO ATILIO BRADVA T(*itio*) CLOD(*io*) VIBIO
VARO COS(*ulibus*)
L(*ocus*) D(*atus*) D(*ecreto*) D(*ecurionum*)

Deuxième face :

[Tête de bélier en relief.]

Troisième face :

CVIVS MESONYCTIVM
FACTVM EST V I(*dæ*) DEC(*embris*)

[Couteau victimaire en relief.]

(1) *Nomenque ex omnibus privatis publicisque monumentis erudendum.* (LAMPRID., *Comm.*, XIX.)

ère et de la « maison divine » ; et la partie de l'inscription qui é intentionnellement grattée portait probablement aussi les nes vœux en faveur de son malheureux compétiteur Albin, cié pendant un certain temps à lui dans le gouvernement de pire. « Il est curieux de trouver réunis sur un même monu- t les noms d'Albin et de Sévère, ces noms séparés, dans toire de Lyon, par le sang de toute une génération. La ven- ıce politique qui s'est attachée à celui d'Albin ne l'a détruit pour le vulgaire ; mais on devine le nom du vaincu sous la ilation que lui a fait subir le vainqueur. C'est là une nouvelle ıve du caractère violent et inflexible de Sévère ; et le monu- t mutilé nous dit, mieux que les historiens, les injures et les geances exercées contre celui que le sort des armes avait i. C'est la passion politique qu'on retrouve vivante sous la e des âges et sous le froid de la pierre (1). »

ucune ville ne possède une collection de monuments taurobo- es plus belle que celle de Lyon (2). Elle comprend trente-sept ées de la vie politique et religieuse de la colonie. Ce sont plus des monuments, ce sont de précieux documents historiques elant les rites, les préjugés, les passions de cette époque de sition pendant laquelle commença à couler un autre sang, noble et plus fécond que celui des taureaux et des béliers, ui devait bientôt cimenter la société nouvelle, régénérer et quérir le monde.

II

l est difficile de préciser l'époque exacte de l'introduction du stianisme dans les Gaules. Les premières semences de la foi sante ont été probablement portées très peu de temps après

) De Boissieu, *Inscr. de Lyon*, ch. I, xxii.

) Voir les fac-simile, les traductions et les commentaires des monuments et nscriptions tauroboliques, dans le beau recueil de M. De Boissieu, ch. I, xix iv.

la m u Christ. Grâce au courant de communications qui était puis longtemps entre les ports de l'Asie Mineure et le lit méditerranéen de la Gaule, les principales villes de la Rhône recevaient la visite périodique des Orientaux. n petit monde de commerçants, d'ouvriers, de marins d it au confluent du Rhône et de la Saône, et finit par s'y r. Marseille, Arles, Vienne, Lyon surtout, furent de très bonn eure le point de mire de tous ces émigrants. Ils y consti- ent bientôt une bonne partie de la classe laborieuse et indus- . Il est donc très rationnel d'admettre que, parmi tous ces riens et tous ces Asiates, qui continuaient en général à parl c, la langue commune et populaire de l'Orient, un c n bre étaient déjà chrétiens. On en comptait aussi très tainement dans la population romaine, surtout dans les rangs les nchis et des esclaves, que les relations de la colonie, l on militaire, l'administration, les besoins multiples du , les divers services publics, appelaient à Lugdunum.

ut peut-être téméraire de vouloir trop pénétrer l'obscu- i enveloppe les premiers établissements chrétiens dans la vallée du Rhône ; mais on peut cependant concevoir assez bien comment la foi nouvelle s'est infiltrée lentement dans le cœur des populations. Dès l'origine, les Chrétiens, obéissant en cela à la parole du Maître, s'étaient conformés aux lois civiles. La société romaine semblait, d'ailleurs, constituée de manière à faciliter leurs premières réunions. En s'établissant dans une cité, ils se groupaient en une association privée nommée Église, *ecclesia*, qui adoptait immédiatement la forme légale des collèges protégés par les lois. On a vu que ces collèges étaient très nombreux. Les plus modestes jouissaient d'une liberté quelquefois assez étendue. « Forcés de célébrer leur culte en secret et de dissimuler le but de leurs réunions, les premiers chrétiens organisèrent en général leurs églises sur le modèle spécial des sociétés funéraires avec lesquelles ils cherchaient à être confondus afin de jouir des mêmes privilèges. C'était un moyen de désarmer la loi qui les proscrivait et de protéger leurs tombes. Aussi les ressemblances étaient-

III

Il serait très intéressant de pouvoir connaître avec quelque approximation la population de l'agglomération lyonnaise au premier et au deuxième siècle de notre ère. Les questions de cette nature sont en général assez difficiles; et, pour Lyon, en particulier, on manque d'éléments précis; et on ne peut procéder que par comparaison et au moyen de tâtonnements qui ne peuvent permettre d'arriver à la certitude. On n'a d'ailleurs que des notions très vagues sur la manière dont les recensements étaient faits dans l'antiquité. Auguste avait bien, pour certaines provinces de l'empire, ordonné une revision générale des personnes et des propriétés; et le recensement fait par son légat Quirinus en Judée est resté célèbre à cause des souvenirs qui se rattachent à la naissance de Jésus-Christ à Bethléhem; mais il ne nous est presque rien resté de précis de ces opérations cadastrales et financières, qui devaient présenter bien des lacunes et des inexactitudes. La statistique est une science essentiellement moderne; et nous manquons absolument de documents chiffrés remontant à plus de deux ou trois siècles. A plus forte raison chercherait-on des résultats statistiques quelque peu exacts dans les premières années de notre ère.

Les deux seules méthodes pratiques pour obtenir une évaluation plus ou moins probable de la population d'une ville antique sont l'étude de la surface occupée par ses ruines et le nombre et les dimensions de ses grands monuments publics.

On sait que la vie privée n'existait pour ainsi dire pas dans le monde ancien. L'exiguïté des maisons particulières et les grandes proportions de tous les édifices publics, et surtout de ceux destinés aux plaisirs de la foule, le prouvent d'une manière surabondante.

E. Renan, *Topographie chrétienne de Lyon. Journal des savants.* Juin 1881.
H. Bazin, *L'amphithéâtre de Lugudunum.* Lyon, 1887 (*Rev. archéol.*, juillet-août 1887).

sacrées comme elle. On avait le droit de construire au-dessus un monument, ou bien de creuser au-dessous un hypogée pour sa famille et ses amis (1). » Là, les chrétiens transportaient les corps de leurs frères, de leurs confesseurs, tantôt publiquement lorsqu'ils n'étaient pas en butte à la persécution, quelquefois en secret; et c'est autour de ces tombeaux qu'ils prirent l'habitude de se réunir et de faire leurs repas funèbres. De là ces demeures souterraines, humbles, cachées, creusées souvent dans le rocher, et qui plus tard, transformées en chapelles, ont conservé le nom caractéristique de *confession,* qui rappelle leur pieuse origine (2).

A Lyon, où les corporations étaient nombreuses, les chrétiens ne manquèrent certainement pas de former un ou plusieurs de ces collèges de petites gens, *collegia tenuiorum,* comme on les appelait, dont les membres appartenaient le plus souvent à la classe des artisans, des humbles et des pauvres. Un chrétien était essentiellement un pauvre, un *tenuior;* et les premières sociétés chrétiennes durent adopter très certainement le quartier le plus pauvre de la ville, loin du bruit du monde et des monuments païens de la colonie ou de la ville fédérale. C'est donc très probablement dans l'archipel interfluvial, complètement transformé aujourd'hui et qui était alors à l'état de terrain vague, neutre, baigné de tous côtés par les eaux du Rhône et de la Saône, que se groupèrent les chétives demeures et les abris, un peu suspects à l'autorité, de la première population chrétienne. La petite société y vécut, dès l'origine des temps apostoliques, sans être trop inquiétée et presque sans donner signe de vie extérieure ou publique. On croit cependant reconnaître deux indices chrétiens sur deux inscriptions funéraires du premier siècle, portant les noms de NOBILIS, contrôleur ou simple ouvrier de la monnaie sous Tibère, et de sa femme, JVLIA ADEPTA. Dans son recueil sur les inscriptions antiques de Lyon, M. de Boissieu mentionne encore une femme, nommée FELICIA MINA, et une famille syrienne du nom de

(1) A. SAUREL, *Hist. de Marseille,* 1877.
(2) Voir TERTULLIEN, *Apologet.,* XXXVIII et XXXIX.

VALERIA, qu'il croit pouvoir compter aussi parmi les membres de l'Église naissante à la fin du premier siècle (1).

Ces monuments lapidaires un peu douteux pourraient donc se rattacher à cette période obscure de l'histoire chrétienne de la Gaule, sur laquelle on n'a malheureusement pas de documents bien précis, puisque les premiers fidèles avaient soin de vivre dans une extrême prudence et se perdaient dans la masse des habitants gaulois ou latins.

L'origine historique de l'Église de Lyon doit être portée officiellement entre les années 140 et 150 de notre ère. C'est vers cette époque qu'une colonie chrétienne, ayant à sa tête saint Pothin, disciple de saint Polycarpe, partit de Smyrne, traversa la Méditerranée et, remontant le Rhône, s'arrêta au confluent de la Saône, comme le faisaient depuis longtemps la plupart des émigrants de l'Asie Mineure. La petite communauté trouva le terrain très bien préparé. Un assez grand nombre de gens, en général de condition médiocre, mais appartenant à toutes les nationalités, — Germains, Gaulois, Latins, Orientaux surtout, — vivaient déjà dans une douce confraternité sur ces îles du confluent lyonnais, ne se mêlant au monde que pour les besoins matériels de la vie, et formant comme une société de secours mutuels spiritualisée par la nouvelle croyance. Les femmes y étaient nombreuses. « Des apports continuels d'Asie entretenaient ce premier fonds et y conservaient l'esprit de mysticité qui en avait fait le caractère primitif (2). »

Tout alla bien pendant quelque temps. Les Romains, d'ailleurs, étaient en général, à l'égard des religions étrangères, assez tolérants ou plutôt même indifférents. Sans doute, ils ont persécuté le druidisme et le christianisme; mais au fond les questions de foi ou de croyance leur importaient assez peu. Le druidisme, qui prétendait toujours jouer un rôle politique en rivalité avec la souveraineté du vainqueur, était essentiellement pour eux une religion

(1) DE BOISSIEU, *Inscript. ant. de Lyon*, ch. V et VII.
(2) E. RENAN, *l'Église chrétienne*, XXIV.

de la Scala de Naples ou de l'Opéra de Paris. Le plus petit théâtre de l'antiquité était donc égal aux plus grands de notre époque.

On a pu relever les dimensions de la plupart des théâtres antiques de la Grèce, de l'Asie Mineure, de l'Italie, de la Sicile et de la Gaule (1); et il est facile de savoir avec une approximation très suffisante le nombre de places qu'ils pouvaient contenir. En admettant le chiffre de vingt mille spectateurs qui paraît à peu près exact pour le théâtre de Marcellus à Rome, il est facile de déduire le chiffre correspondant aux principaux théâtres dont on connaît le grand diamètre; et c'est ainsi que l'on peut affirmer que le théâtre de Bacchus à Athènes, l'un des plus spacieux qui aient existé après le colossal et fragile monument de Scaurus, contenait de trente à quarante mille spectateurs; ceux d'Arles et d'Orange, près de dix à douze mille; celui de Catane, l'un des plus petits de l'ancien monde, deux à trois mille. Les dimensions du théâtre de Lyon, dont il reste encore des vestiges assez importants dans l'ancien enclos des Minimes, à mi-côte de la colline Saint-Irénée, permettent de lui attribuer environ cinq à six mille places.

Les théâtres n'étaient affectés en général qu'aux représentations dramatiques, dans le sens ordinaire du mot : tragédies, drames, comédies et danses. Toutes les villes principales de l'Occident avaient en outre des cirques ou des amphithéâtres. A l'exception des pays grecs et syriens, qui protestèrent la plupart contre les spectacles sanguinaires, devenus, à partir du premier siècle, le régal habituel de la multitude, on peut regarder comme à peu près certain que chaque agglomération importante de l'empire possédait soit en pierre, soit en bois, si les ressources ne le permettaient pas autrement, un de ces monuments caractéristiques dont le type est toujours resté le même et qui était désigné presque partout par la même dénomination plus ou moins altérée, « les Arènes ».

L'amphithéâtre est en effet le monument romain par excellence. On sait dans quelles circonstances on fut amené à Rome à

(1) A. M. Chenavard, *Tableau comparatif des grandeurs des théâtres antiques. Annales de la Société académique d'architecture de Lyon.* Lyon, 1880.

avait pas de persécution spéciale; on exécutait simplement la loi, et même d'une manière intermittente et avec des ménagements. Trajan, en effet, consulté par Pline, gouverneur de la Bithynie, au sujet des poursuites à exercer contre les chrétiens, lui avait répondu « de ne pas les rechercher, mais de les punir seulement « s'ils étaient déférés à la justice », et telle fut la règle juridique presque partout suivie. Malheureusement, cette modération recommandée par l'Empereur était souvent oubliée; et les gouverneurs locaux, soit par tempérament, soit pour faire du zèle ou pour plaire à la foule, favorisaient les plus basses passions populaires (1). »

C'est ce qui arriva à Lyon.

La petite communauté d'Ainay vivait depuis plusieurs années dans une quiétude parfaite. Ses membres, déjà nombreux, se tenaient presque à l'écart dans les îles du confluent qui formaient le faubourg de la ville, protégés par le mystère dont ils s'entouraient, ne se mêlant à la colonie romaine que pour les choses indispensables de la vie, lorsque tout à coup, sans raison et même sans le moindre prétexte, ils furent suspectés, puis insultés par la foule, poursuivis à coups de pierres, exclus des lieux publics. L'autorité laissa faire. Le peuple s'enhardit, et sa haine alla bientôt jusqu'à la rage.

Les chrétiens, conduits au forum devant les magistrats de la ville et le tribun qui commandait la cohorte de la garnison, y firent simplement l'aveu de leur religion. Cela suffit. L'empereur philosophe Marc-Aurèle crut devoir céder au mouvement et donner une satisfaction sanglante à l'opinion publique; et l'an 177 de notre ère eut lieu un de ces effroyables massacres juridiques qui mirent en relief dans toute leur splendeur les dons de force et de foi de la jeune Église. On a maintes fois raconté cet héroïque martyre; et le meilleur, le plus touchant, le plus complet de ces récits sera toujours la lettre des Églises de Lyon et de Vienne à

(1) A. Allmer, *Musée de Lyon, Inscriptions antiques*, t. II. *Persécution sous Marc-Aurèle*, page 208.

celles d'Asie et de Phrygie, écrite par un témoin oculaire, recueillie ensuite par Eusèbe de Césarée (1).

Cette lettre célèbre, qui est non seulement un document d'une parfaite authenticité et d'une sincérité absolue, mais qui a pu être considérée comme la perle de la littérature chrétienne au deuxième siècle et l'un des morceaux les plus extraordinaires qu'aucune littérature ait produits, raconte avec une abondance de détails tous les épisodes de la persécution, l'arrestation, les interrogatoires, la série des tortures plusieurs fois interrompues et recommencées, l'intervention féroce du public dans les diverses péripéties du supplice, l'incroyable fermeté et la pieuse exaltation qui transformèrent les plus faibles et en firent en quelque sorte des êtres surnaturels. On a pu dire avec raison que ce fut l'idéal du martyre; et jamais on n'a tracé d'une manière plus saisissante un tableau plus frappant du degré d'enthousiasme où peut arriver la nature humaine et conduire la foi ardente dans les récompenses éternelles (2). Les noms des principaux confesseurs ont été conservés dans le martyrologe (3).

Au milieu de cette troupe de héros, se détache la figure idéale d'une pauvre esclave, frêle et délicate, presque une enfant. Elle s'appelait Blandine; elle était peut-être Gauloise, peut-être Phrygienne ou Smyrniote; car le petit nom de Blandine, emprunté au latin, n'était qu'un surnom et ne peut donner aucune indication précise sur son origine et sa nationalité. La durée, la variété,

(1) Voir la lettre des Églises de Lyon et de Vienne, conservée par fragments dans Eusèbe, V, I, IV. Cf. *Acta martyrii ex epistola Lugdunensium et Viennensium græce edita ab Eusebio, latine reddita a Rufino. — Acta sanctorum, 2 jun.* — Voir l'édition des Bollandistes de Venise, 1742. Cf. la nouvelle édition. Paris et Rome, 1877. V. Palmé éd.

Cf. Sulpice Sévère, *Hist. Sacra*, II.

(2) G. Boissier, *Essais d'histoire religieuse*, 1886.

(3) *De sanctis XLVIII martyribus Lugdunensibus, Pothino seu Pothino episc. et Zachario presb., Vetio Epagatio, Macario, Asclibiade, Silvio, Primo, Ulpio, Vitale, Commino, Octobre, Philomeno, Gemino, Julia, Albina, Grata, Æmilia, Potamia, Pompeia, Rodana, Biblide, Quartia, Materna, Helpide, Maturo, Sancto diac., Attalo, Alexandro, Pontico, Blandina, Justo, Aristeo, Cornelio, Zosimo, Tito, Julio, Zotico, Apollonio, Geminiano, item Julia, Ausona, item Æmilia, Jammica, Pompeia, Domna, Justa, Trophima, Antonia. — Acta sanctorum, 2 jun.*

l'horreur des épreuves qu'elle eut à subir, et qui se prolongèrent pendant plusieurs semaines, est encore aujourd'hui un sujet de juste étonnement. Tour à tour flagellée, livrée deux fois aux bêtes qui se contentaient de la mordre et de la traîner, assise sur la chaise brûlante, suspendue en croix à un poteau, exposée dans un filet à un taureau furieux qui la lançait en l'air avec ses cornes, achevée enfin d'un coup de glaive, elle supporta tout sans une plainte, sans une défaillance. Ce fut la dernière de la série.

Les Romains, blasés depuis longtemps sur les souffrances des condamnés, qui n'étaient pour eux qu'un sujet de divertissement, eurent là un spectacle de choix. Mais les Gaulois, moins civilisés, malgré leur rudesse et leurs mœurs encore à demi barbares, furent frappés d'admiration et un moment attendris; et, en sortant de l'amphithéâtre où venaient d'avoir lieu en l'honneur de Rome et du dieu César ces abominables scènes, ils ne pouvaient s'empêcher de parler de la pauvre petite esclave dont les affreuses tortures et la radieuse sérénité avaient dépassé tout ce qu'ils avaient vu jusqu'alors.

Le supplice des chrétiens de l'an 177 est connu dans tous ses détails. On est moins fixé sur l'emplacement précis où eut lieu l'exécution. Saint Grégoire de Tours désigne les premiers martyrs de Lyon sous le nom de martyrs d'Ainay, *martyres Athanacenses* (1); et cette expression a donné un peu le change. Le quartier d'Ainay n'était pas alors constitué, ou plutôt n'existait encore qu'à l'état d'îles basses, submersibles, presque désertes et couvertes seulement de roseaux et de quelques masures assez clairsemées. Mais il y avait, sur la rive droite de la Saône et sur le flanc de la colline Saint-Irénée, un promontoire qui s'appelle encore aujourd'hui le « pic d'Ainay », et qui porta dans les premiers siècles le nom de *podium Athanacense*. *Athanacum* paraît donc avoir été pour Lyon une sorte de bas quartier au pied de la colline Saint-Irénée. C'était le lieu naturel de débarquement de tous les émi-

(1) S. Greg. Turon., *De glor. mart.*, c. 49.

grants syriens et asiates, et ce fut très certainement, avec les îles du confluent, la résidence des premiers chrétiens.

Quant à l'amphithéâtre où eurent lieu les exécutions, on hésite entre l'amphithéâtre municipal, qui se trouvait sur la colline de Fourvières, et l'autre amphithéâtre, qui faisait partie de la ville fédérale, au pied de la côte Saint-Sébastien, non loin de l'autel de Rome et d'Auguste (1). On sait d'ailleurs, d'une manière tout à fait certaine, par la lettre des Églises de Lyon et de Vienne aux frères d'Asie et de Phrygie, qu'il y eut deux séries de supplices publics, séparés par l'intervalle de temps nécessaire pour que l'affaire déjà engagée reçût à Rome un complément d'instruction et une solution définitive. La première série des supplices eut lieu au commencement du mois de juin; la seconde coïncida avec la fête fédérale du 1er août et en fut le principal épisode. Il n'est donc pas impossible que cette dernière partie de la « fête » ait eu lieu dans l'amphithéâtre fédéral même, bien qu'il soit assez naturel d'admettre que les spectacles sanglants étaient réservés pour l'amphithéâtre romain, et que l'on ne donnait dans l'amphithéâtre de la confédération que des jeux d'un caractère gymnique, des courses, des chasses ou des parades militaires à grand effet.

Il est donc assez probable que c'est dans l'amphithéâtre municipal, situé au sommet de la côte de Fourvières, non loin de la prison romaine, du théâtre et du prétoire, que se sont déroulées les terribles scènes de l'an 177. La question, cependant, reste toujours un peu douteuse; et il est à craindre que la lumière ne puisse jamais se faire d'une manière parfaite sur le lieu précis où les chrétiens pourront révérer en toute certitude les premiers martyrs de l'Église de Lyon (2).

(1) Cf. P. Menestrier, *Histoire consulaire*, pass.
Artaud, *Lyon souterrain*.
Chenavard, *Lyon antique restauré*, *op. cit.*

(2) Raverat, *Fourvières, Ainay et Saint-Sébastien sous la domination romaine; Recherches archéologiques sur l'emplacement où les premiers chrétiens lyonnais souffrirent le martyre. Mém. de la Soc. litt., hist. et arch. de Lyon*, 1880.
E. Pelagaud, *Recherches de topographie archéologique; Lieu précis du martyre de saint Pothin et de ses compagnons; Le plateau des Minimes. Lyon-Revue*, novembre 1880.

III

Il serait très intéressant de pouvoir connaître avec quelque approximation la population de l'agglomération lyonnaise au premier et au deuxième siècle de notre ère. Les questions de cette nature sont en général assez difficiles; et, pour Lyon, en particulier, on manque d'éléments précis; et on ne peut procéder que par comparaison et au moyen de tâtonnements qui ne peuvent permettre d'arriver à la certitude. On n'a d'ailleurs que des notions très vagues sur la manière dont les recensements étaient faits dans l'antiquité. Auguste avait bien, pour certaines provinces de l'empire, ordonné une revision générale des personnes et des propriétés; et le recensement fait par son légat Quirinus en Judée est resté célèbre à cause des souvenirs qui se rattachent à la naissance de Jésus-Christ à Bethléhem; mais il ne nous est presque rien resté de précis de ces opérations cadastrales et financières, qui devaient présenter bien des lacunes et des inexactitudes. La statistique est une science essentiellement moderne; et nous manquons absolument de documents chiffrés remontant à plus de deux ou trois siècles. A plus forte raison chercherait-on des résultats statistiques quelque peu exacts dans les premières années de notre ère.

Les deux seules méthodes pratiques pour obtenir une évaluation plus ou moins probable de la population d'une ville antique sont l'étude de la surface occupée par ses ruines et le nombre et les dimensions de ses grands monuments publics.

On sait que la vie privée n'existait pour ainsi dire pas dans le monde ancien. L'exiguïté des maisons particulières et les grandes proportions de tous les édifices publics, et surtout de ceux destinés aux plaisirs de la foule, le prouvent d'une manière surabondante.

E. Renan, *Topographie chrétienne de Lyon. Journal des savants.* Juin 1881.
H. Bazin, *L'amphithéâtre de Lugudunum.* Lyon, 1887 (*Rev. archéol.*, juillet-août 1887).

Aux temps héroïques, toute l'activité des citoyens se dépensait à la guerre ou au Forum. Comme l'Agora d'Athènes, le Forum romain était le lieu permanent de réunion de toutes les assemblées populaires. Mais, sous l'empire, la vie politique fut à peu près anéantie; et le peuple oisif et énervé passa alors la presque totalité de son temps dans les thermes ou sur les gradins des cirques et des amphithéâtres. Le théâtre et les jeux occupaient réellement la première place dans la vie. Ce n'était pas, comme de nos jours, le délassement périodique et en quelque sorte exceptionnel de quelques favorisés; c'était un plaisir quotidien, presque continu, offert gratuitement à tous soit par l'État, soit par les villes, soit par de riches particuliers ou de hauts fonctionnaires. Il est donc assez naturel de chercher à déduire le chiffre de la population du nombre des spectateurs que pouvaient contenir les amphithéâtres ou les monuments analogues; et ces immenses cuves, où venaient s'entasser périodiquement la presque totalité des habitants d'une ville, peuvent très bien être considérées comme des jauges assez exactes de sa population.

Les théâtres avaient souvent des dimensions grandioses.

A Rome, le théâtre en bois construit l'an 52 avant J.-C. par M. Æmilius Scaurus, un des patriciens les plus opulents de l'époque, n'avait pas moins de quatre-vingt mille places. Le mur du fond de la scène était orné de trois cent soixante colonnes de marbre, dont plusieurs de dimensions colossales, qui étaient superposées sur trois étages. Les parois du premier étage étaient revêtues de lambris de marbre; celles du second, de mosaïques en verres de couleur; celles du troisième, de placages dorés. Entre les colonnes on ne comptait pas moins, paraît-il, de trois mille statues (1).

Le creux, la cavité, *cavea*, du théâtre en pierre de Pompée, deux fois moins vaste, contenait encore quarante mille sièges, en y comprenant ceux de l'*orchestrum*, qui correspondait à notre parterre moderne. Au-dessus de la *cavea* régnait une galerie semi-

(1) E. Guhl et W. Koner, *La vie antique grecque et romaine*, trad. Riemann et Trawinski.

circulaire richement décorée de tapis précieux, et qui formait en quelque sorte le péristyle d'un temple de Vénus auquel le monument était dédié.

Le théâtre de Marcellus, dont il reste quelques débris, construit par Auguste dans le voisinage du portique d'Octavie, sur un ancien plan déjà conçu par César, quoique de dimensions beaucoup plus restreintes, contenait encore vingt mille spectateurs.

Ces chiffres nous paraissent aujourd'hui surprenants; ils n'ont rien cependant d'exagéré. Les représentations scéniques sur le théâtre ancien étaient, en effet, bien différentes de celles qui nous sont aujourd'hui familières; et nous avons même quelque peine à comprendre comment certains chefs-d'œuvre de l'art dramatique ont pu être représentés avec des procédés en réalité fort grossiers et qu'il serait impossible de faire accepter par notre public moderne. La distance qui séparait la scène des spectateurs placés au dernier rang de l'enceinte, rendait impuissante la voix naturelle des acteurs, réduisait leur taille, empêchait de distinguer leurs traits. On y suppléait par des masques dont la bouche garnie d'airain faisait l'office de porte-voix. Ces masques, aux traits fortement accusés, étaient d'aspect tragique ou comique suivant la nature du drame. Mais leur ampleur grossissait la tête du personnage; et, pour grandir le corps en proportion de la figure, l'acteur était chaussé de cothurnes à base très épaisse. Afin qu'il ne parût pas trop effilé, on le bourrait de coussins; on rétablissait enfin la dimension des bras en allongeant les mains avec des gants. Hissé ainsi comme sur des échasses, avec une physionomie impassible, une voix toujours grossie et forcément monotone, l'acteur, dont les membres avaient conservé dans quelques-unes de leurs parties leur grandeur réelle, n'était plus qu'une sorte de fantoche dont les gestes ne pouvaient être que fort limités, afin de ne pas trop accuser les disproportions inévitables qui devaient résulter de ce singulier accoutrement.

L'un des plus modestes théâtres romains, celui de Catane en Sicile, avait quarante-trois mètres de diamètre et contenait encore de deux à trois mille spectateurs. C'était à peu près l'équivalent

de la Scala de Naples ou de l'Opéra de Paris. Le plus petit théâtre de l'antiquité était donc égal aux plus grands de notre époque.

On a pu relever les dimensions de la plupart des théâtres antiques de la Grèce, de l'Asie Mineure, de l'Italie, de la Sicile et de la Gaule (1); et il est facile de savoir avec une approximation très suffisante le nombre de places qu'ils pouvaient contenir. En admettant le chiffre de vingt mille spectateurs qui paraît à peu près exact pour le théâtre de Marcellus à Rome, il est facile de déduire le chiffre correspondant aux principaux théâtres dont on connaît le grand diamètre; et c'est ainsi que l'on peut affirmer que le théâtre de Bacchus à Athènes, l'un des plus spacieux qui aient existé après le colossal et fragile monument de Scaurus, contenait de trente à quarante mille spectateurs; ceux d'Arles et d'Orange, près de dix à douze mille; celui de Catane, l'un des plus petits de l'ancien monde, deux à trois mille. Les dimensions du théâtre de Lyon, dont il reste encore des vestiges assez importants dans l'ancien enclos des Minimes, à mi-côte de la colline Saint-Irénée, permettent de lui attribuer environ cinq à six mille places.

Les théâtres n'étaient affectés en général qu'aux représentations dramatiques, dans le sens ordinaire du mot : tragédies, drames, comédies et danses. Toutes les villes principales de l'Occident avaient en outre des cirques ou des amphithéâtres. A l'exception des pays grecs et syriens, qui protestèrent la plupart contre les spectacles sanguinaires, devenus, à partir du premier siècle, le régal habituel de la multitude, on peut regarder comme à peu près certain que chaque agglomération importante de l'empire possédait soit en pierre, soit en bois, si les ressources ne le permettaient pas autrement, un de ces monuments caractéristiques dont le type est toujours resté le même et qui était désigné presque partout par la même dénomination plus ou moins altérée, « les Arènes ».

L'amphithéâtre est en effet le monument romain par excellence. On sait dans quelles circonstances on fut amené à Rome à

(1) A. M. Chenavard, *Tableau comparatif des grandeurs des théâtres antiques. Annales de la Société académique d'architecture de Lyon*. Lyon, 1880.

donner aux édifices désormais destinés aux grands divertissements populaires la forme et le nom d'un double théâtre; car *amphitheatrum* signifie, à proprement parler, une construction ayant de ses deux côtés un *theatrum*, c'est-à-dire une enceinte destinée aux spectateurs, une *cavea* (1).

Le premier théâtre en pierre construit par Pompée, l'an 55 avant Jésus-Christ, existait déjà depuis quelques années, lorsque le désir de s'attirer la faveur du peuple par des exhibitions extraordinaires conduisit un Romain, C. Scribonius Curion, à tenter une entreprise unique certainement dans la mécanique, et dont la réalisation même semblerait pouvoir être mise en doute, si nous n'avions pour l'affirmer les témoignages les plus sérieux des auteurs contemporains. Curion remplissait les importantes fonctions de tribun, vers l'an 50 avant Jésus-Christ. Il avait suivi pendant un certain temps le parti de Pompée; mais, ambitieux sans scrupule, débauché et perdu de dettes, il eut le pressentiment de la fortune de César et n'hésita pas à passer à lui. César, de son côté, appréciait son ingéniosité et lui accorda la somme nécessaire pour l'exécution d'un projet original entre tous, et dont sa popularité devait retirer quelque profit. Il était difficile d'offrir au peuple un théâtre qui surpassât en grandeur et en magnificence celui de Scaurus. Une invention nouvelle était nécessaire pour frapper l'esprit de la foule. Curion, commandité par le futur dictateur, « fit construire, dit Pline, deux théâtres en bois très vastes, placés l'un contre l'autre et posés sur deux pivots. Pendant la matinée, on jouait des pièces sur chacun de ces deux théâtres, qui étaient alors tournés en sens contraire et adossés, afin que les deux représentations ne se gênassent pas mutuellement. Tout à coup on les faisait pivoter sur eux-mêmes, de telle sorte que les deux *caveæ* arrivaient à se faire face. Les quatre angles, *cornua*, venaient se rejoindre; on enlevait les cloisons en planches des deux scènes, et on formait ainsi un amphithéâtre dans lequel les gladiateurs se livraient à des combats moins dangereux certainement que la pro-

(1) E. Guhl et W. Koner, *op. cit.*

menade aérienne que faisait le peuple romain pour y assister (1)... »
« Le voilà donc, ajoute-t-il assez naïvement, ce peuple vainqueur des nations, ce triomphateur, cet arbitre des empires, lui qui fait des lois pour des pays étrangers et qui, pour le reste du monde, est comme un peuple d'immortels, le voilà suspendu sur une machine, applaudissant à ses propres périls! Il vogue dans l'air comme sur deux vaisseaux supportés par des gonds. C'est lui qui est en lice, spectateur et spectacle tout à la fois. Qu'un ressort se brise, et il périt. »

On est assez surpris, il faut en convenir, de l'intérêt exclusif que porte l'excellent Pline aux spectateurs assez tranquillement assis sur les gradins, et de son appréciation plus qu'indulgente sur la nature des représentations qui avaient lieu dans la double *cavea* des deux théâtres ainsi affrontés. Tout le monde sait que, dès le début, le sol de l'amphithéâtre fut ensanglanté, et que les spectacles qu'on y donnait étaient véritablement odieux. La perversion des idées était telle que le supplice des condamnés et des captifs devint bientôt un des principaux divertissements populaires; et, dans certains cirques, l'arène contenait à cet effet, et presque à poste fixe, tout l'appareil des plus monstrueuses tortures échelonné le long de la *spina*. C'était, en quelque sorte, le décor permanent de cette abominable scène.

Quoi qu'il en soit, le théâtre de Curion fut le point de départ de l'amphithéâtre, tel qu'il convenait aux exercices nouveaux qui devaient être, pour plusieurs siècles, le spectacle favori des Romains. César goûta fort l'invention ; et quatre ans après il fit construire, sur le même modèle, une vaste enceinte circulaire destinée spécialement à des combats de gladiateurs et de bêtes qu'il offrit solennellement au peuple. L'édifice, quoique en bois, offrait une rare magnificence. C'était la reproduction en une seule pièce des deux théâtres accolés de Curion ; et il reçut le premier le nom d'*am-*

(1) *Theatra duo juxta fecit amplissima e ligno, cardinum singulorum versatili suspenso libramento, in quibus utrisque antemeridiano ludorum spectaculo edito inter sese aversis, ne invicem obstreperent scenæ. — Romæ operum miracula, XVIII.* (PLINE, *Hist. nat.*, XXXVI, 24, 8.)

vatoire des arts et du musée de Lyon, dans une étude fort complète sur l'histoire de la peinture en mosaïque; et nous ne pouvons mieux faire que d'en reproduire les principaux traits (1).

« La mosaïque des jeux du cirque de Lyon, dit Artaud, est, en réalité, un tableau d'histoire antique. Elle donne les principaux détails des jeux, les usages des anciens, leurs costumes et la couleur caractéristique de chaque objet. Elle est composée de petits cubes de marbre et quelquefois de pierres factices ou pâtes de verre de différentes couleurs, dont l'assemblage est appelé *opus tessellatum*. Elle a près de trois mètres de haut, sans y comprendre l'encadrement composé d'entrelacs de couleurs variées et d'une frise élégante formée de rinceaux à feuille d'acanthe qui l'entourent sur ses quatre côtés. Le tableau s'enlève en clair sur un fond noir ardoisé. Les chevaux sont d'un bai pâle, ou plutôt couleur de chair; quelques-uns sont blancs, d'autres plus gris, selon que l'artiste l'a jugé nécessaire pour faire fuir ou détacher ses groupes.

« Au milieu de l'arène se trouve la *spina* qui la partage dans toute sa longueur. C'est un massif en maçonnerie qui paraît avoir, suivant les proportions de la mosaïque, les quatre pieds d'élévation qu'on lui attribue ordinairement. Elle est coupée transversalement par un passage étroit où sont deux fragments de personnages vêtus en bleu : l'un tient la palme destinée au vainqueur; l'autre, dégradé et à peine reconnaissable, semble porter le prix de l'une des deux courses. L'obélisque consacré au soleil se dresse au milieu de la *spina*. Deux autres passages étroits existent entre les tribornes, *metæ*, des deux extrémités. Les objets sacrés relatifs aux jeux et les monuments décoratifs sont échelonnés le long du mur de la *spina*. On y voit les sept dauphins consacrés à Neptune, et les sept œufs de bois doré consacrés à Castor et Pollux, destinés à marquer le nombre des tours que faisaient les chars dans l'arène.

(1) A. Artaud, *Histoire abrégée de la peinture en mosaïque, suivie de la description des mosaïques de Lyon et du midi de la France, ainsi que d'un aperçu relatif au déplacement de ces pavés*. Lyon, 1835.

Il existait, nous l'avons déjà dit, un autre monument du même genre, au pied de la colline de Saint-Sébastien, sur l'emplacement de l'ancien Jardin des Plantes, non loin de l'autel de Rome et d'Auguste, dans la partie de l'agglomération lyonnaise qui constituait la ville fédérale et sacerdotale des Trois Gaules. Il n'en reste aujourd'hui que très peu de chose, à peine quelques plinthes dégradées sur lesquelles on lit cependant encore en grands et beaux caractères la désignation des places réservées aux représentants des divers peuples de la Gaule et aux sévirs augustaux (1). Les hypothèses ont pu se donner libre cours sur la destination de cet édifice à peu près disparu. Un grand nombre des anciens antiquaires de Lyon appellent cet endroit « naumachie », ce qui n'éloigne pas, à vrai dire, l'hypothèse d'un amphithéâtre, puisque les naumachies étaient construites d'après les mêmes principes, sur le même modèle, et n'étaient en somme que des amphithéâtres dont l'arène pouvait être inondée. Un amphithéâtre pouvait être très bien un monument à deux fins.

On peut donc, sans crainte d'erreur, affirmer que Lyon possédait au premier siècle deux amphithéâtres : l'amphithéâtre municipal, appartenant à la ville romaine, au sommet de la colline de Fourvières, sur la rive droite du Rhône et de la Saône, et l'amphi-

I, *Plan de Lyon antique;* De Marca, *Dissert. tres,* ed. Baluze, Paris, 1669; F. Ozanam, *Établissement du Christianisme à Lyon,* 1829; Raverat, *Fourvières, Ainay et Saint-Sébastien,* Lyon, 1880; *Revue critique,* 12 juillet 1879; *Journal des Savants,* juillet 1881; Meyres, *Les grands souvenirs de l'Église de Lyon,* 1872; E. Renan, *Marc-Aurèle,* 1883; A. Allmer, *Musée de Lyon, Inscr. ant. Lyon,* 1889; Pelagaud, *Lyon-Revue,* novembre 1889.

(1) Ces débris sont :

Une première plinthe, sur laquelle on lit :

/// NI DES(*ignata*) LOCA N(*umero*) XX

Une deuxième plinthe, sur laquelle on lit :

ARV(*erni*) BIT(*uriges*) C //// BIT(*uriges*) C

Une troisième plinthe, sur laquelle on lit :

TRI(*boci*) / TRI(*boci*)

ou

TRI(*casses*) / TRI(*casses*)

Et un beau fragment :

VI (*v*)IR(*i*) A(*u*)G(*u*)ST(*ales*)

(De Boissieu, *Inscript. ant. de Lyon,* ch. XI.)

théâtre fédéral, au pied de la colline de Saint-Sébastien, au confluent des deux fleuves, et qui faisait partie des dépendances de l'autel de Rome et d'Auguste ; et bien qu'on ne puisse avoir que des données incomplètes sur leurs dimensions principales, il est certain que l'ensemble du théâtre et des deux amphithéâtres devait contenir au moins 50,000 spectateurs (1).

IV

Ce chiffre permet déjà d'avoir une idée de l'importance de l'agglomération lyonnaise. Mais ce n'était pas tout. Le théâtre et l'amphithéâtre ne suffisaient pas à ce besoin impérieux de divertissements bruyants que l'empire développa chez le peuple et se plut à satisfaire de la manière la plus extravagante. Le cirque et l'hippodrome y suppléèrent, et bientôt les spectateurs les plus difficiles et les plus blasés n'eurent rien à désirer.

De tout temps, les jeux du cirque, par leur variété, le développement et l'espace qu'ils demandent, le luxe de chars, de chevaux, de mise en scène qu'ils comportent, ont été la grande passion, ce que nous appellerions aujourd'hui la grande attraction de la foule. Dans le principe, chez les Grecs, ces jeux n'avaient pour but que d'entretenir la force et la vigueur du corps, de développer l'adresse et de récompenser le courage des jeunes guerriers. Le plaisir et l'art s'y mêlèrent bientôt, et les courses de chars tinrent la première place dans les fêtes Olympiques. Ce fut la brillante époque de la Grèce. L'élégance de la forme, le goût exquis, la recherche studieuse de la beauté parfaite et idéale se manifestaient partout. Le vice lui-même était ennobli par le sentiment délicat de l'art ; et le culte passionné des hétaïres était quelquefois la source des productions les plus exquises des premiers artistes du monde. C'était à l'hippodrome qu'elles venaient encourager les concur-

(1) Voir la note de la page 430 au sujet de l'amphithéâtre fédéral établi au confluent, dans la ville sacerdotale des Trois Gaules, au pied de la colline Saint-Sébastien.

rents, couronner et récompenser les vainqueurs. Au milieu d'elles, les poètes récitaient leurs strophes, les sculpteurs choisissaient leurs modèles, les rhéteurs déroulaient leurs périodes; et ce peuple d'athlètes et de parleurs était devenu, entre leurs mains délicates, un peuple d'artistes, de raffinés et de *dilettanti*.

Mais à Rome, les jeux du cirque eurent un tout autre caractère. L'art, l'élégance et la grâce furent remplacés par la force et la violence. Presque tous les exercices avaient une terminaison tragique. Point de belles fêtes romaines si l'on n'y versait du sang. Il y avait un cirque dans toutes les villes importantes. Il y en avait même plusieurs à Rome et dans sa banlieue (1); mais le premier et le plus vaste de tous était le grand cirque de Tarquin l'Ancien, *Circus Maximus*, établi dans les bas-fonds de la vallée marécageuse du Vélabre, entre l'Aventin et le Palatin, et dont on ne voit aujourd'hui que des débris clairsemés. Dans le principe, il n'avait pas moins de 600 mètres de longueur sur 150 mètres de largeur. C'était un simple champ de course ou de manœuvre, fermé de toutes parts par une enceinte de gradins en bois. César d'abord, les empereurs ensuite, l'agrandirent successivement et en firent un monument durable. Sous Vespasien, le nombre des places fut porté à 200,000; et l'on assure que sous Constantin il pouvait contenir près de 400,000 spectateurs. Même architecture, d'ailleurs, que pour les amphithéâtres. A l'extérieur, des voûtes superposées en forme de portiques; au milieu, l'arène; tout autour, des rangées de gradins échelonnés sur des arceaux lourds et massifs.

Les cirques n'étaient pas circulaires. Ils formaient une piste très allongée; et l'arène était divisée dans toute sa longueur, sui-

(1) A Rome, l'obélisque en syénite situé au centre de la place du Vatican avait été transporté d'Héliopolis par Caligula pour décorer la *spina* du cirque de Néron. Ceux en granit rouge de la place Saint-Jean de Latran et de la place du Peuple ont été retrouvés dans les ruines de la *spina* du *Circus Maximus;* ils venaient aussi d'Héliopolis. L'obélisque de l'escalier de la *Trinita dei Monti,* également en granit rouge, était sur la *spina* du cirque de Salluste. Celui de la place Navone, qui a conservé si bien la forme de l'ancien cirque d'Alexandre Sévère, décorait le cirque de Romulus, fils de Maxence, situé hors de Rome, sur la voie Appienne, et qui est, de tous ces monuments, le mieux conservé.

vant son axe, par un mur assez bas qu'on appelait l'épine, *spina*. La *spina* était quelquefois très richement décorée : bustes, vases, statues, bas-reliefs, autels votifs, obélisques la jalonnaient de distance en distance et en faisaient une sorte de musée en plein air. La course avait lieu le long de cette barrière ; et c'était à ses deux extrémités qu'étaient plantées les fameuses bornes, *metæ*, qu'il fallait tourner brusquement et contre lesquelles venaient quelquefois s'abattre et se briser les chars, les chevaux et leurs malheureux conducteurs.

Ces accidents n'étaient pas cependant de nature à captiver d'une manière suffisante un public accoutumé aux tueries de l'amphithéâtre. Sans doute, il arrivait assez souvent que les jeux avaient un dénouement tragique ; et l'on peut même lire dans Sophocle les émotions et les scènes dramatiques qu'offraient ces dangereux spectacles. Mais Sophocle était Grec, et un Romain ne s'émotionnait pas pour si peu. Les gladiateurs, les condamnés et les animaux furent bientôt introduits dans l'arène. Le sang y coula comme à l'amphithéâtre ; et l'on en vint si bien aux grands combats et aux grandes chasses, que Pline nous apprend que des éléphants, engagés dans une de ces batailles, échappèrent à leurs conducteurs et inquiétèrent sérieusement les spectateurs assis aux premières places derrière le *podium* (1).

L'hippodrome antique, comme son nom semblerait l'indiquer, ne servait donc pas seulement aux courses de chevaux. On y exécutait des chœurs de musique et des danses de toute nature ; on y exhibait des jongleurs et des acrobates ; on y jouait des pantomimes ; on y donnait des chasses avec des animaux sauvages. Mais le grand attrait était toujours la course des chars ; et cette passion finit par dominer et remplacer toutes les autres. Ces courses, importées d'Olympie à Rome et de Rome dans toutes les villes de l'empire, furent entourées d'un éclat incomparable, et tinrent bientôt une telle place dans la vie de tous, qu'elles

(1) *Universi eruptionem tentavere, non sine vexatione populi circumdati clathris ferreis. Qua de causa, Cæsar dictator, postea simile spectaculum editurus, euripis arenam circumdedit.* (PLINE, *Hist. nat.*, l. VIII, VII.)

devinrent un des sujets le plus fréquemment traités par les artistes sur les médailles, sur les sarcophages et dans la décoration des édifices (1).

La caractéristique des jeux de l'hippodrome était ce qu'on appelait la « couleur » ou la « faction ». Dans toutes les courses à cheval ou en char, on distinguait les combattants par la couleur réglementaire de leur livrée. Dans le principe, il n'y eut d'abord que deux couleurs, le blanc et le rouge ; on y ajouta bientôt le vert et le bleu. Sous Domitien, le nombre des couleurs fut porté à six par l'introduction du jaune et du violet ; mais cette innovation fut de peu de durée. En réalité, pendant tout l'empire, la population de presque toutes les villes de l'Orient et de l'Occident prit fait et cause pour telle ou telle couleur, et fut divisée en quatre factions souvent en hostilité déclarée, représentant les quatre saisons : la faction verte, le printemps ; la faction rouge, l'été ; la faction bleue, l'automne ; la faction blanche, l'hiver. Chacune avait son budget, son matériel, ses chefs et son personnel de cochers et de chevaux. La numismatique de l'empire est très riche en monuments inspirés par ces courses et qui sont quelquefois de véritables chefs-d'œuvre de la glyptique. On y représentait sur l'une des faces quelques scènes du cirque, et sur l'autre la tête des empereurs qui furent, comme Auguste et Trajan, de grands protecteurs des jeux, ou de ceux qui allaient jusqu'à descendre eux-mêmes dans l'arène, et s'y faisaient applaudir par la foule payée et nourrie à leurs frais. Caligula, Néron, Vitellius, Domitien, Lucius Vérus, Commode, Caracalla, Géta, Héliogabale furent, on le sait, aussi bons cochers que détestables empereurs ; et leurs succès sur le turf antique leur procuraient une popularité dont ils étaient fort jaloux, et qui les plaçait à côté des vainqueurs ordinaires les plus aimés du public.

(1) Une des plus belles médailles de bronze du règne de Trajan reproduit à son revers, par un tour de force de la gravure, le *Circus Maximus* de Rome avec ses écuries, *carceres*, ses gradins remplis de spectateurs, et sa *spina*, hérissée de majestueux édifices, entre lesquels on distingue l'image grandiose de Cybèle et l'obélisque, les temples, les portiques et les chars consacrés à la Lune.

(E. Récamier, *Les courses de chars à Lugdunum. Gaz. arch.*, mars 1876.)

Comme toutes les grandes villes de l'empire, Lugdunum avait ses courses et son hippodrome. Deux monuments locaux — un bas-relief et une mosaïque célèbre — nous les rappellent.

Le premier a été trouvé à Lyon en juin 1874, dans une tranchée du chemin de fer de Lyon à Montbrison, sur l'emplacement de la gare de Saint-Paul. Ce point est très voisin de l'ancienne voie romaine qui suivait les bords de la Saône, s'élevait à la hauteur du pont de la Feuillée, le long de la colline de Fourvières, passait devant le Forum de Trajan et le palais des empereurs à l'Antiquaille, et allait rejoindre la voie d'Agrippa près de Saint-Irénée. Le bas-relief, dit M. E. Récamier (1), paraît avoir fait partie d'un monument funéraire ; et on ne saurait être surpris de retrouver la reproduction des scènes du cirque sur un sarcophage. La célébration des jeux, en effet, n'était pas seulement un plaisir pour le peuple, c'était un acte agréable aux dieux que l'on honorait de cette manière et que plusieurs inscriptions tumulaires rappellent avec soin parmi les actes mémorables de la vie du défunt. Une des plus curieuses inscriptions de Lyon, que nous avons eu déjà l'occasion de citer à l'occasion des corporations de marchands de vin, celle de Sextus Ligurius Marinus, qui vivait sous le règne de Septime Sévère, mentionne que ce magistrat, à l'occasion de sa promotion au pontificat perpétuel, fit célébrer les « jeux du cirque », *ludos circenses dedit,* en les accompagnant de grandes largesses aux membres de toutes les corporations de Lugdunum (2). Deux autres inscriptions lyonnaises nous apprennent aussi que l'édile Sextus Julius Januarius fit don à la colonie romaine de 500 places établies par lui dans le cirque, et que ces places, pour une cause que nous ne connaissons pas, furent abandonnées, usurpées ou détournées de leur première destination et réintégrées plus tard, par les soins de Fulvius Æmilianus, à la corporation des centonaires, l'une des plus nombreuses de Lyon, spécialement affectée à la fabrication des

(1) E. Récamier, *Les courses de chars à Lugdunum, op. cit.*
(2) Voir page 407, note.

étoffes grossières de laine pour les vêtements du peuple et de l'armée (1).

Le bas-relief de Lyon paraît être de la fin du second siècle ou du commencement du troisième. Il n'appartient pas à la grande époque de l'art. Les chevaux n'ont pas cette noblesse de formes et cette puissance d'encolure que l'on admire dans les médailles frappées au premier siècle par les artistes grecs, et qui rappellent les coursiers olympiques des métopes du Parthénon. Ce sont des chevaux gaulois, petits, rapides, le garrot un peu grêle, la crinière épaisse. Les cochers ou *auriges* sont revêtus de leur costume officiel. Un des chars vient d'arriver à l'extrémité de la *spina;* il est séparé de son adversaire par le massif des trois bornes. Les rênes sont enroulées autour de la taille des cochers pour augmenter leur force de résistance. L'ensemble de la composition est très mouvementé, mais ne donne qu'un petit nombre de personnages. Ce n'est qu'une simple figuration, dans un cadre restreint, d'un épisode de la course, sans indication de la *spina,* encore moins du cirque lui-même.

La mosaïque présente beaucoup plus d'intérêt. Découverte le 18 février 1806, sur l'emplacement de la rue du Rempart, près de l'ancienne abbaye d'Ainay, elle a été habilement restaurée et fait aujourd'hui, dans une des salles du musée de peinture du palais Saint-Pierre, l'admiration de tous les amateurs de l'art et de l'antiquité. Il y a près d'un demi-siècle, une description consciencieuse en a été donnée par le savant Artaud, alors directeur du Conser-

(1) LOCA . N . D . IN . CIRC
SEX . IVL . IANVARIVS
AEDIL . DAT

Loca n(umero) quingenta in circ(o) Sex(tus) Jul(ius) Januarius Aedil(is) dat.

(Inscription située autrefois dans le jardin de Lavalette, aujourd'hui perdue. SCIP. MAFFEI, *Galliæ antiq. quæd. select.*, ép. IV. Parisiis, 1733.)

CVRANTE FVLVIO AEMILIANO C(*larissimo*)
V(*iro*) LOCA QVAE IVLIVS IANVARIVS
REIP(*ublicæ*) DONAVERAT CENTONARI(*is*)
SVO IMPENDIO RESTITVERVNT

(Inscription découverte en 1825, lors des travaux d'agrandissement de l'église Saint-Irénée, aujourd'hui au musée lapidaire. DE BOISSIEU, *Inscript. ant. de Lyon,* ch. XI.)

vatoire des arts et du musée de Lyon, dans une étude fort complète sur l'histoire de la peinture en mosaïque; et nous ne pouvons mieux faire que d'en reproduire les principaux traits (1).

« La mosaïque des jeux du cirque de Lyon, dit Artaud, est, en réalité, un tableau d'histoire antique. Elle donne les principaux détails des jeux, les usages des anciens, leurs costumes et la couleur caractéristique de chaque objet. Elle est composée de petits cubes de marbre et quelquefois de pierres factices ou pâtes de verre de différentes couleurs, dont l'assemblage est appelé *opus tessellatum*. Elle a près de trois mètres de haut, sans y comprendre l'encadrement composé d'entrelacs de couleurs variées et d'une frise élégante formée de rinceaux à feuille d'acanthe qui l'entourent sur ses quatre côtés. Le tableau s'enlève en clair sur un fond noir ardoisé. Les chevaux sont d'un bai pâle, ou plutôt couleur de chair; quelques-uns sont blancs, d'autres plus gris, selon que l'artiste l'a jugé nécessaire pour faire fuir ou détacher ses groupes.

« Au milieu de l'arène se trouve la *spina* qui la partage dans toute sa longueur. C'est un massif en maçonnerie qui paraît avoir, suivant les proportions de la mosaïque, les quatre pieds d'élévation qu'on lui attribue ordinairement. Elle est coupée transversalement par un passage étroit où sont deux fragments de personnages vêtus en bleu : l'un tient la palme destinée au vainqueur; l'autre, dégradé et à peine reconnaissable, semble porter le prix de l'une des deux courses. L'obélisque consacré au soleil se dresse au milieu de la *spina*. Deux autres passages étroits existent entre les tribornes, *metæ*, des deux extrémités. Les objets sacrés relatifs aux jeux et les monuments décoratifs sont échelonnés le long du mur de la *spina*. On y voit les sept dauphins consacrés à Neptune, et les sept œufs de bois doré consacrés à Castor et Pollux, destinés à marquer le nombre des tours que faisaient les chars dans l'arène.

(1) A. Artaud, *Histoire abrégée de la peinture en mosaïque, suivie de la description des mosaïques de Lyon et du midi de la France, ainsi que d'un aperçu relatif au déplacement de ces pavés*. Lyon, 1835.

« A l'entrée de la mosaïque sont les *carceres* ou barrières. Leur forme et leur couleur indiquent qu'elles étaient en bois. Quoique les auteurs en mentionnent le plus souvent douze, on n'en compte ici que huit, nombre égal à celui des chars. La grande entrée, dépourvue de portes, est au milieu des *carceres*. Au-dessus est la loge prétorienne occupée par trois juges habillés de bleu. Le préteur ou l'intendant des jeux est au milieu, sur un siège plus élevé que ses deux assesseurs. Il avance le bras en dehors de la loge et tient un objet informe, blanc, probablement le manteau ou *mappa* qu'il agitait au commencement de la course pour donner le signal du départ.

« On voit d'abord à l'entrée de la mosaïque, sur la ligne blanche, *creta,* le long de laquelle venaient s'aligner les chars, un cocher, *agitator* ou *auriga*, de la faction verte, renversé, ses chevaux abattus, son char fracassé. La faction rouge vient après. C'est un quadrige dont on ne voit pas le char, caché par les jambes des chevaux, qui sont d'ailleurs, ainsi que leur *agitator,* d'un très beau dessin. La troisième faction est la blanche; elle va presque de front avec la rouge. Puis vient la bleue.

« Le cinquième char, à l'angle gauche de la mosaïque, appartient à la faction rouge. C'est le deuxième accident de la course. Le char a versé en tournant la borne. L'*agitator,* quoique renversé, ne perd pas courage et fait des efforts pour relever d'une main vigoureuse ses chevaux abattus. La sixième faction porte la livrée bleue; elle marche en très bon ordre. Le septième quadrige est coupé par l'obélisque et dégradé en grande partie; mais si l'on en juge par le cavalier isolé, *singulator,* qui le suit pour le stimuler, et qui est monté sur un cheval blanc, on peut croire qu'il appartient à la faction verte. Du huitième groupe enfin il ne reste que la tête des chevaux; il est très rapproché de la *spina,* devance tous les autres et paraît devoir être victorieux. On ne distingue plus la couleur de sa faction; mais tout porte à croire que c'est aussi la verte, qui était celle pour laquelle le peuple manifestait ordinairement sa préférence. On sait que Néron, qui était un fidèle du cirque, partageait ce goût et assistait aux représentations

muni d'un prisme d'émeraude, afin de voir tous les objets en vert.

« Une dernière figure près des barrières, dont on ne trouve aucun exemple sur les monuments antiques, est aussi vêtue de vert. C'est un personnage à pied qui tient un bassin, *nasiterna,* dont le fond est de couleur bleue. On peut présumer que c'est le *sparsor,* celui qui jetait de l'eau pour empêcher les roues de trop s'échauffer, *metaque fervidis* (1), ou pour rafraîchir et stimuler les chevaux au passage, *aqua ad irrigandos abluendosque equos.*

« Le costume des principaux personnages mérite aussi quelque attention. Tous les auriges sont coiffés d'une sorte de toque ou casque de peau à rebord, *galerus cum margine;* mais chacune de ces coiffures a une couleur différente. Le vêtement se compose de deux tuniques et de ces longs hauts-de-chausses, *braccæ,* caractéristiques de l'habillement des Gaulois de la *Gallia Braccata.* La tunique de dessous, *indusium,* est blanche et à manches longues; celle de dessus a la couleur de la quadrille, est sans ouvertures, presque sans manches, et se termine près du genou; c'est une espèce de *sagum,* serré à la taille par une courroie brune qui pouvait servir en même temps à attacher les rênes des chevaux. Les trois juges de la course paraissent avoir une toque rouge brun sur laquelle on distingue une large bande de cordon bleu foncé bordé de blanc. Le personnage qui ferme les barrières, le héraut d'armes, le *sparsor,* et en général tous ceux qui assistent à la course sans y prendre une part directe, sont vêtus de bleu. Les auriges seuls portent les couleurs caractéristiques de leur faction. Les chevaux enfin ont la queue coupée et relevée à la mode des chevaux de course anglais, particularité qui est assez rare dans les monuments antiques. »

Il est difficile de trouver un plus beau souvenir de l'antiquité. On assiste en quelque sorte à la résurrection de ces jeux célèbres du cirque qui ne furent pas seulement des jeux, mais qui firent réellement partie de la politique et du culte de Rome. « Vous avez bien fait, écrivait Cicéron à Atticus, de faire voir à Attica

(1) Hor., *Od.*, I, v. 4.

sur la carte de Peutinger, arrivait à Sainte-Colombe, où elle franchissait le Rhône sur un solide pont en maçonnerie dont on voit encore les restes ; elle traversait ensuite Vienne, et suivait la rive droite du Rhône, de Vienne à Avignon, Arles et Marseille. C'était le grand chemin de la Narbonnaise. Mais la route de la rive gauche, quoique plus courte, n'était et ne pouvait être qu'une route auxiliaire, précisément parce qu'elle ne communiquait avec Lyon que d'une manière intermittente, au moyen d'un bac ou d'un pont flottant formé de bateaux ou de radeaux. Ce mode de communication n'était pas, on peut le penser, toujours praticable à cause de la largeur du fleuve, des oscillations brusques de son niveau, de son courant très rapide pendant les crues, et n'offrait pas en somme les conditions de sécurité et de continuité indispensables aux grandes routes militaires de l'empire.

Les blocs antiques, les pilotis, les enrochements, véritables écueils pour la navigation, qu'on a retrouvés en abondance dans le lit du Rhône, en face de la rue Sainte-Hélène, ont sans doute pu donner le change à l'opinion publique et être attribués aux ruines d'un pont romain. Il n'en est rien cependant. Étudiés de très près avec le plus grand soin (1), ces matériaux, de provenance antique sans contredit, et dont on a recueilli un certain nombre au musée du Palais des Arts, ont été reconnus être de simples blocs de défense échoués au moyen âge, en général dans le cours du treizième siècle, dans le but de protéger contre les corrosions du Rhône deux grandes îles qui existaient encore en 1550 et faisaient partie des dépendances de l'abbaye d'Ainay. Les Frères Pontifes, qui étaient préposés à la construction du pont de la Guillotière, se sont très souvent servis, pour leurs travaux, de tous les monu-

A. Bernard, *Descriptions du pays des Ségusiaves, op. cit.*
De Boissieu, *Inscript. ant. de Lyon, pass.*
Allmer, *Inscript. de Vienne,* etc.
Voir *suprà,* première partie, ch. II, XIV.

(1) Gobin, *Notes sur les inscriptions et pierres antiques découvertes à Lyon* Lyon, 1864.
Id., *Notice concernant quelques découvertes archéologiques faites dans le Rhône. Lyon.* (Société d'agriculture, d'histoire naturelle et des arts utiles de Lyon Ann. 1868.)

et d'Auguste et faisaient de cette partie de la ville fédérale une sorte de quartier officiel et sacerdotal, spécialement aménagé pour les cérémonies publiques, à la fois politiques et religieuses, et pour les grandes fêtes nationales des Trois Gaules.

V

L'assiette de la ville antique peut aussi fournir quelques utiles indications sur l'importance de sa population. On est, à vrai dire, assez embarrassé pour retrouver exactement le périmètre de l'ancienne agglomération lyonnaise; et tout d'abord il faut en retrancher d'une part toute la partie située à l'aval de l'ancien confluent, c'est-à-dire toute la presqu'île alluvionale moderne, d'autre part les deux grands quartiers de la Guillotière et des Brotteaux, situés sur la rive gauche du Rhône. Ce nom de *brotteaux*, d'ailleurs, est tout à fait caractéristique. Dans le vocabulaire topographique du Rhône, on désigne sous cette dénomination générique les îles ou terres basses submersibles, plus ou moins couvertes d'oseraies et qui se trouvent dans le champ d'inondation du fleuve (1). La vallée en amont de Lyon, depuis les confins des départements de l'Ain et

(1) L'étymologie de « *brotteaux* » paraît devoir dériver du celtique *brett* ou *brott*, bois, latte, jonc servant à la fabrication des *brettos* ou hottes à l'usage des montagnards riverains de la vallée du Rhône.

Un petit village du département du Gard, Saint-Hilaire-de-*Brettmas*, a son territoire sur la partie de la vallée du Gardon qui s'élargit à partir d'Alais et occupe des terrains d'alluvions très fertiles en osiers et en bois de saules. Il n'y aurait rien d'exagéré à supposer que les populations cévenoles eussent établi, en cet endroit, une industrie de fabrication de ces engins journellement employés par les habitants de la montagne.

Près du célèbre Pont-du-Gard, sur la limite des territoires de Castillon et de Remoulins, on voit des vestiges d'une ancienne localité romaine désignée dans le pays sous le nom de *Bretoum*, qui a très certainement la même origine que celui de *Brettmas*. Ce lieu est situé près du ruisseau de Valliguière (*Riparia de Valle-Aquaria*, 1827, Arch. commun. de Valliguière), en un point de la vallée où l'eau du ruisseau était autrefois stagnante sur une vaste étendue marécageuse et couverte d'oseraies.

Le *Brettmas* des environs d'Alais (*Bertomasis* ou *Bretomansus* des anciennes chartes) paraît aussi indiquer que le *mansus* primitif était construit en lattes et torchis, ainsi que les hangars et magasins de l'ancien port de Marseille (la *Can-*

de l'Isère, n'est qu'une succession de « brotteaux » qui ont été, dans les premiers temps de leur formation, des terres vagues, incultes, aux contours indécis, modifiées après chaque crue, disparaissant quelquefois après les grandes inondations pour reparaître ensuite, et assez semblables aux « craus » de la Durance et de la basse région du Rhône. Le plus connu de tous ces « brotteaux » est celui de Lyon même, qui a d'ailleurs conservé son nom et l'a donné à l'un des quartiers neufs de la ville moderne. Les Brotteaux de Lyon occupent tout le territoire situé à l'Est des ponts Morand et de Saint-Clair, où se trouvent aujourd'hui le parc de la Tête d'Or, l'hippodrome et le champ de manœuvre.

Il ne reste rien ou presque rien de l'ancienne enceinte romaine; mais tout porte à croire que la muraille du moyen âge, dont on voit encore quelques débris en plusieurs endroits, suivait à peu

nebière) et de l'ancien *Cannabis* lyonnais (*Cannabæ*, *Cannabi-arium*, *Cannabis*, *Cabannes*).

On retrouve le nom caractéristique de « *brotteaux* » dans tous les actes du moyen âge; et l'un des plus intéressants est celui qui est relatif à l'acquisition d'un terrain contigu à l'ancien pont du Rhône, à Lyon, dont la construction a duré, on le sait, près de cinq siècles. Le 16 septembre 1383, les consuls Aynard de Villeneuve, Mathieu de Chaponnay, Guillaume de Durche, Thomas de Varey, Pierre Favre, Guillaume Trouilleur et André Bonin, en qualité d'administrateurs de la fabrique du pont, achetèrent, de Perronin de Nièvre, citoyen de Lyon, une grande île ou *brotteau*, contiguë à la pile de pierre du pont de bois, où se trouvaient des degrés pour descendre audit « *brotteau* ». « *Peroninus de Nièvre, civis lugdunensis... vendit... consulibus universitatis civitatis Lugdunensis rectoribusque et gubernatoribus fabrice seu operis pontis Rodani, ad opus dicti pontis...* brotellum *situm et contiguum ponti predicto a parte boree, videlicet a quadam pila lapidea dicti pontis fustei, in qua sunt gradus pro descendendo in dicto* brotello. » (Arch. municip., série DD.)

Indépendamment de la grande plaine des *Brotteaux* qui forme tout un quartier suburbain de Lyon, nous relevons sur la carte du cours du Rhône au 1/40,000, dressée par le service des ponts et chaussées en 1871, deux « *brotteaux* » dans le lit moyen du fleuve près du hameau de Peyrieu, dans le département de l'Ain; deux autres petites îles des « *Brotteaux* » perdues dans les méandres qui se dessinent à l'aval de Saint-Genix d'Aoste; un lieu dit le « *Brotteau* » près de l'île de Méant, à la limite des départements de l'Isère et de l'Ain; cinq « *brotteaux* » (le *brotteau* de Berbie, le *brotteau* du Sablon, le *brotteau* de Saint-Maurice, le *brotteau* de Miribel et le *brotteau* de Neyron) qui font tous partie du groupe des îles de Miribel; enfin, au-dessous de Lyon, un petit terrain dit le « *Brotteau* » sur la rive droite du Rhône à son confluent avec l'Ardèche, et une grande île des « *brotteaux* » à côté de Saint-Étienne des Sorts (Gard).

Brotteau est donc un nom générique qui est employé, dans la vallée supérieure

ès le même tracé (1). D'autre part, si on interroge les monu-
ents funéraires découverts jusqu'à ce jour et qui étaient, comme
le sait, toujours placés en dehors de l'enceinte et aux portes
mes de la ville, on reconnaît tout de suite que les quartiers de
int-Irénée, de Vaise et de la Guillotière étaient *extra muros*.
n'a pas trouvé de tombeaux sur le plateau de la Sarra, qui
mine la colline de Fourvières, ce qui indique assez nettement
e ce plateau était autrefois incorporé dans la ville même. Il n'en
iste pas non plus dans le quartier d'Ainay, qui était alors une
, ni dans la grande langue de terre interfluviale qui forme l'as-
tte de la plus grande partie de la ville moderne et qui consti-
ait une sorte de domaine fédéral et religieux, beaucoup plus
and peut-être en étendue que le municipe romain, mais certaine-
nt moins habité. Ce domaine, occupé en grande partie par des
numents publics, appartenait d'ailleurs à l'association nationale
s Trois Gaules. Point de tombeaux non plus dans l'archipel
vial qui s'étendait au-dessous et qui formait une sorte de ville
phibie, cosmopolite et marchande, dont il est impossible de
éciser l'assiette et l'étendue.

La ville romaine seule présentait un contour bien défini. Tout
tière située sur la rive droite de la Saône, échelonnée sur la
lline et bâtie sur le plateau, elle paraît avoir été entourée, dès
principe, d'une muraille continue qui devait partir de la rive,
peu au-dessous du pont actuel d'Ainay, à l'endroit appelé
jourd'hui la Quarantaine, puis gravir directement la pente
arpée de la montagne par derrière les fortifications modernes,
sser au cimetière de Loyasse, et redescendre ensuite vers la
ière qu'elle atteignait à l'extrémité du rocher de Pierre-Scize.
D'après M. Allmer, l'enceinte du Lugdunum romain devait

moyenne du Rhône, pour désigner ces plaines basses d'alluvions récentes et
longues îles d'oseraies, ces berges et ces francs-bords, submergés régulière-
nt par les crues moyennes, et que le fleuve recouvre, nourrit, engraisse et
lquefois même fait disparaître au gré de ses caprices.

C'est l'analogue des « *ségonnaux* » de la région du bas Rhône et des environs
rles, et des « *craus* » de la Provence et de la zone du delta.

1) Voir ALLMER, *Études sur Lugdunum. Enceinte et portes.* (Rev. épigr. du
di de la France, oct., nov., déc. 1885.)

avoir quatre portes. A Pierre-Scize, dit le savant épigraphiste lyonnais (1), entre le pied du rocher et la berge de la Saône, existait une porte du Nord s'ouvrant sur un chemin qui menait du côté de Vaise par le bord de l'eau. A l'Ouest, au sommet du plateau, une deuxième porte s'ouvrait sur la route d'Aquitaine, conduisant, après un parcours de cent cinquante mètres environ, au carrefour de Trion, *Trivium*, où des fouilles toutes récentes ont mis au jour une magnifique série de monuments funéraires. Cette partie de la route d'Aquitaine formait ainsi, à l'entrée même de la ville, une sorte de « rue des tombeaux » analogue à celle que l'on admire à Pompéi (2). Au Sud-Ouest, à peu près à l'endroit où se trouve maintenant la porte Saint-Just, devait s'ouvrir une troisième porte donnant passage à un chemin qui traversait tout le quartier Saint-Irénée en suivant la rue actuelle des Macchabées. C'était la route de la vallée du Rhône, qui conduisait à Arles, à Marseille, à Narbonne, celle-là même qui, du temps de Sidoine Apollinaire, passait à proximité de l'église des Macchabées, et de l'intérieur de laquelle, dit le prélat écrivain, on pouvait entendre retentir, « d'un côté le bruit des chevaux et des chars de la route, de l'autre, le chant rythmé — le *celeusma* des rameurs sur les bateaux de la Saône (3) ».

De cette porte partait un second chemin qui allait rejoindre le *Trivium*. Ce chemin a conservé son nom romain : c'est la rue moderne de Trion. Une quatrième porte enfin existait au Sud,

(1) A. ALLMER, *Rev. ép. du midi de la France.*

A. ALLMER et P. DISSARD, *Trion, Antiquités découvertes en 1885, 1886 et antérieurement au quartier de Lyon dit Trion.* Lyon, 1887-1888.

ID., *Musée de Lyon. Inscriptions antiques.* Lyon, 1889.

(2) Cf. MARTIN DAUSSIGNY, *Topographie de Lyon au quatrième siècle.* (Congrès arch. de France, 29e session.)

A. VACHEZ, *La voie d'Aquitaine et la légende de saint Bonnet.* (Mémoires de la société littéraire, historique et archéologique de Lyon.) Ann. 1881.

(3) *Hinc agger sonat, hinc Arar resultat;*
Hinc sese pedes atque eques reflectit,
Stridentum et moderator essedorum,
Curvorum hinc chorus helciariorum,
Responsantibus alleluia ripis,
Ad Christum levat amnicum celeusma.
(SID. APOLL., ep. 2, v. 10-16.)

sur le bord de la Saône, et donnait sur un sentier plus ou moins praticable qui a été transformé depuis en une belle route longeant la rive droite de la Saône ; c'est le chemin et le quai des Étroits aujourd'hui très largement ouvert. Mais à l'époque romaine, ce chemin des Étroits méritait bien son nom. Resserré entre les pentes abruptes de la colline et la rivière qui le bordait à son pied, il ne présentait pas une assiette suffisante pour qu'on pût établir une grande route. On n'y trouve pas de tombeaux, et cela ne doit pas surprendre ; car on sait que les monuments de cette nature étaient invariablement placés en dehors de l'enceinte des villes, le long des routes, et formaient de véritables promenades funéraires, une sorte de cité des morts qui précédait immédiatement la cité des vivants.

D'ailleurs, la Gaule, en l'an 20 avant notre ère, était soumise, mais non pacifiée. Le sol était matériellement conquis, mais il restait encore à conquérir le vaincu ; et on était toujours sous le coup de quelque dangereux soulèvement. Agrippa, qui avait reçu la mission d'établir quatre grandes routes aboutissant de Lyon aux extrémités des quatre provinces de la Gaule (la Narbonnaise et les trois Provinces Chevelues), n'eut garde de négliger les conditions les plus élémentaires de la stratégie. Les routes qui divergeaient autour de Lyon étaient avant tout des voies militaires ; elles se réunissaient sur le plateau au carrefour de Trion, qui était ainsi un centre de rayonnement. Ce quartier de Trion, *Trivium,* était donc comme une nécropole. Les fouilles exécutées en 1855, tout à fait à proximité de l'ancienne porte d'Aquitaine, ont déjà donné des tombes du temps d'Auguste et de Tibère. Ce sont les premières, les plus anciennes. Les morts se sont succédé ; les sépultures se sont ajoutées les unes aux autres ; la file des monuments funéraires s'est allongée sur les deux routes d'Arles et d'Aquitaine. On peut déjà suivre sur un certain développement leur échelonnement chronologique ; et des travaux continués avec méthode permettront sans doute de retrouver dans cette ville des morts une partie du passé de la colonie.

La ville romaine devait très certainement aussi communiquer avec le quartier du confluent et même avec l'autre rive du Rhône. La communication avec le confluent avait lieu d'une manière permanente au moyen d'un pont en pierre sur la Saône (1). De gros blocs retrouvés le long de la rive droite et dans le lit de la rivière, de nombreux pilotis serrés et noircis par le temps fixent assez exactement l'emplacement du pont romain entre les ponts modernes d'Ainay et de l'Archevêché (2).

La communication entre le quartier du confluent, qui se composait d'un groupe d'îles séparées par de petits canaux navigables, et la rive gauche du Rhône, ne peut aussi faire l'objet d'aucun doute; mais on est beaucoup moins fondé à croire qu'il y ait eu à cette époque un véritable pont sur le Rhône, comme il y en avait un sur la Saône. Ce pont romain du Rhône, que l'opinion populaire a accepté de confiance et placé en général au-dessous du pont de la Guillotière, à peu près en face de la place Grolier ou de la rue Sainte-Hélène, apparaît pour la première fois dans le récit un peu fantaisiste que le P. Ménestrier donne, dans son « Histoire consulaire de Lyon », de la fin tragique de l'empereur Gratien en Gaule le 25 août 383. « Gratien, dit-il, s'arrêta dans Lyon, où il eût été en sûreté si Andragathos, maître de la cavalerie, gagné par Maxime, ne se fût servi d'une fourberie pour l'en faire sortir et ne l'eût fait tomber dans un piège qu'il lui avait préparé. Il fit dire à l'Empereur que l'Impératrice, son épouse, arrivait au-devant de lui. Gratien monta aussitôt à cheval pour aller à sa rencontre; et, ayant aperçu sur « le pont du Rhône » une litière magnifique qu'il crut être celle de l'Impératrice, dans l'empressement qu'il eut de la voir, il descendit de cheval, mit la tête dans la litière où il croyait trouver son épouse, lorsque Andragathos, qui s'y était placé pour le surprendre, l'arrêta par les cheveux et lui coupa la tête (3). »

(1) A. Léger, *Note sur l'ancien Pont-de-Saône*. (Mém. de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon, t. XXVIII. Lyon, 1886.)

(2) A. M. Chenavard, *Lyon antique restauré, op. cit.*

(3) P. Cl. Pr. Ménestrier, *Histoire consulaire de Lyon*, 1674.

Cette petite anecdote est à peine croyable. Les historiens de ıntiquité qui ont parlé de la mort de Gratien sont d'ailleurs ›mbreux (1). Ils disent bien tous qu'il fut assassiné; ceux qui ›nnent le plus de détails ajoutent même que ce fut à Lyon, dans voisinage d'un cours d'eau qu'il se disposait à franchir; mais le ›m du cours d'eau et la mention encore plus précise d'un pont ır le Rhône sont tout à fait de l'invention du P. Ménestrier. Le ıvant Jésuite a eu le tort assez grand de viser sans raison dans ›n récit des textes de saint Jérôme et de Prosper d'Aquitaine, et est contenté d'emprunter, en l'amplifiant et la transformant, ıe assez mauvaise chronique de l'histoire de Socrate le Scolas- que qui manque tout à fait de critique et ne jouit pas comme ıactitude d'une sérieuse autorité.

Il est très probable, il est même certain que la communication ıtre le quartier du confluent et la rive gauche du Rhône avait lieu l'époque romaine au moyen d'un bac, d'une traille, peut-être d'un ›nt de bateaux. On sait, en effet, d'après les meilleurs témoi- ıages antiques que l'on puisse invoquer, — Strabon et l'Itinéraire Antonin, — que Lyon communiquait avec sa voisine Vienne par ›ux routes : l'une, la plus longue, sur la rive droite du Rhône, ·ait 23 milles; l'autre, sur la rive gauche, n'avait que 16 milles. ›tte dernière était une route secondaire, d'une moindre impor- nce, un raccourci; et à cause de cela on l'appelait le *compen- ·um* (2). La grande route de la rive droite, celle qui est figurée

(1) S. Jérome, *In epitaphio Nepotiani*, epist. 22, I, 2.
Ruffin, *Hist. eccl.*, I, II, c. xiv.
Socrate le Scolastique, *Hist. eccl.*, I, V, c. ii, ap. D. Bouquet, t. I, 604.
Paul Orose, I, VII, ap. D. Bouquet, t. I, p. 597.
Prosper Tiron, *Chronicon*, ap. D. Bouquet, t. I, p. 636.
Prosper d'Aquitaine, *Chronicon*, ap. D. Bouquet, t. I, p. 625.
Aurélius Victor, c. 47, ap. D. Bouquet, t. I, p. 567.
Marcellin, *Chronicon*, ap. D. Bouquet, t. I, p. 640.
Zosime, I, IV, c. xxxv, dans le *Corpus scriptorum historiæ Byzantinæ*. Bonne, 37.
S. Gregor. Turon., *Hist. Franc.*, I, I, c. xxxviii.

(2) *Vienna Lugduno MPXXIII, aut per compendium MPXVI*. Itin. Anton. ›ir à ce sujet la colonne milliaire de Solaise.

sur la carte de Peutinger, arrivait à Sainte-Colombe, où elle franchissait le Rhône sur un solide pont en maçonnerie dont on voit encore les restes ; elle traversait ensuite Vienne, et suivait la rive droite du Rhône, de Vienne à Avignon, Arles et Marseille. C'était le grand chemin de la Narbonnaise. Mais la route de la rive gauche, quoique plus courte, n'était et ne pouvait être qu'une route auxiliaire, précisément parce qu'elle ne communiquait avec Lyon que d'une manière intermittente, au moyen d'un bac ou d'un pont flottant formé de bateaux ou de radeaux. Ce mode de communication n'était pas, on peut le penser, toujours praticable à cause de la largeur du fleuve, des oscillations brusques de son niveau, de son courant très rapide pendant les crues, et n'offrait pas en somme les conditions de sécurité et de continuité indispensables aux grandes routes militaires de l'empire.

Les blocs antiques, les pilotis, les enrochements, véritables écueils pour la navigation, qu'on a retrouvés en abondance dans le lit du Rhône, en face de la rue Sainte-Hélène, ont sans doute pu donner le change à l'opinion publique et être attribués aux ruines d'un pont romain. Il n'en est rien cependant. Étudiés de très près avec le plus grand soin (1), ces matériaux, de provenance antique sans contredit, et dont on a recueilli un certain nombre au musée du Palais des Arts, ont été reconnus être de simples blocs de défense échoués au moyen âge, en général dans le cours du treizième siècle, dans le but de protéger contre les corrosions du Rhône deux grandes îles qui existaient encore en 1550 et faisaient partie des dépendances de l'abbaye d'Ainay. Les Frères Pontifes, qui étaient préposés à la construction du pont de la Guillotière, se sont très souvent servis, pour leurs travaux, de tous les monu-

A. Bernard, *Descriptions du pays des Ségusiaves, op. cit.*
De Boissieu, *Inscript. ant. de Lyon, pass.*
Allmer, *Inscript. de Vienne,* etc.
Voir *suprà,* première partie, ch. II, XIV.

(1) Gobin, *Notes sur les inscriptions et pierres antiques découvertes à Lyon.* Lyon, 1864.
Id., *Notice concernant quelques découvertes archéologiques faites dans le Rhône à Lyon.* (Société d'agriculture, d'histoire naturelle et des arts utiles de Lyon. Ann. 1868.)

ments antiques plus ou moins ruinés qu'ils avaient sous la main. On ne se faisait pas faute alors de détruire tous les souvenirs du paganisme. On avait là sous la main de magnifiques carrières de pierres toutes taillées, présentant par leur masse les meilleures conditions pour servir de blocs d'enrochements (1). Ces matériaux abondaient d'ailleurs tellement à Lyon, qu'on les a retrouvés maintes fois soit intacts, soit mutilés, dans les soubassements des ponts, des quais, des fortifications, et dans un nombre considérable d'édifices publics ou privés. Ce sont eux que l'on voit figurer dans les « Comptes de la ville » du quinzième et du seizième siècle, sous le nom de « pierres marquées au signe de la potence, *ad signum potencie* », à cause de l'*ascia* gravée en creux ou en relief qu'elles portaient pour la plupart et qui était, comme l'on sait, le signe caractéristique de presque tous les monuments funéraires de l'époque gallo-romaine (2). L'*ascia*, en effet, dont l'explication a donné lieu à tant de commentaires, présente assez bien la forme d'une potence.

On peut donc affirmer en toute certitude qu'à l'époque romaine il existait à Lyon une communication permanente, au moyen d'un pont fixe, entre la rive droite de la Saône et les îles du confluent qui formaient le quartier désigné sous le nom de *Condate* lyonnais, *Pagus Condatensis*, et que ce pont était situé entre le pont d'Ainay et le pont de l'Archevêché. On peut aussi considérer comme tout à fait certain que la communication entre ce quartier interfluvial, en quelque sorte amphibie, et la rive gauche du Rhône, communication qui donnait accès à la route abrégée de Vienne, n'avait lieu qu'au moyen d'un bac ou d'un passage de bateaux; que cette communication était plus ou moins intermit-

(1) Voir grand cartulaire d'Ainay, fol. 66, *Obituarium Lugdunensis ecclesiæ*. Transaction de 1226 et de 1328. (Guigue, *Notre-Dame de Lyon*, 1874.)

(2) De l'*ascia* et de la formule *sub ascia dedicare*. (De Boissieu, *Inscr. ant. de Lyon, op. cit.*)

E. C. Martin-Daussigny, *Étude sur la dédicace des tombeaux gallo-romains*. Mém. de la Soc. litt., hist. et archéol. de Lyon, 1870-71.

Voir la savante étude de M. Guigue, sur *Notre-Dame de Lyon. Recherches sur l'origine du pont de la Guillotière*, etc. (Mémoires de la Société littéraire, historique et archéologique de Lyon, 1874-75.)

tente, et qu'il n'y avait pas sur le Rhône même, dans les premiers siècles de notre ère, de pont permanent.

VI

La restauration de la topographie lyonnaise à l'époque de la domination romaine a fait à plusieurs reprises l'objet de tentatives fort intéressantes; mais, il faut le reconnaître, les plans qui ont été dressés ne peuvent présenter un grand caractère d'exactitude.

L'un des plus pittoresques, celui qui a été dessiné en 1850 par l'architecte Chenavard et agrémenté d'ingénieuses perspectives (1), est plutôt un travail d'artiste qu'un document. Le plan comparatif de l'assiette actuelle de la ville et de son assiette au premier siècle, inséré dans la « Géographie de la Gaule romaine » de M. E. Desjardins, et qui donne les trois parties de Lyon au premier siècle, n'est aussi qu'une indication générale (2). Les limites de la ville romaine seules présentent une réelle exactitude; mais le confluent des deux fleuves a été beaucoup trop prolongé à l'aval; et il est très probable que tout le quartier interfluvial n'était pas aussi bien formé, et que sa superficie et ses contours différaient beaucoup plus de ceux de Lyon moderne avec lesquels le plan les confond sensiblement.

Un dernier plan a été produit récemment par M. le baron Raverat et paraît plus rapproché de la vérité (3). Ainsi que les deux précédents, il indique très nettement l'emplacement de la colonie romaine étagée à mi-côte sur la colline de Fourvières; mais il donne avec plus de vraisemblance la situation du confluent

(1) A. M. Chenavard, *Lyon antique restauré d'après les recherches et documents de F. Artaud*. Notice, plan et vues géométrales. Lyon, 1850.

(2) E. Desjardins, *Géographie de la Gaule romaine*, t. III, pl. II.

(3) Raverat, *Fourvières, Ainay et Saint-Sébastien sous la domination romaine, op. cit.*

ied même de la colline Saint-Sébastien, dans le quartier de la
e des Terreaux.

omme toutes les villes de la vallée du Rhône, Lyon a existé
d'abord sur la hauteur et n'est descendu que graduellement
ong des berges du fleuve. Les Terreaux, les Brotteaux, la
lotière, Ainay, n'existaient pas dans le principe ou plutôt
istaient qu'à l'état d'îles qui se sont successivement agrandies,
lées, et ont fini par constituer le Lyon moderne. La plus
de partie de la ville actuelle, bâtie sur ce terrain d'alluvions,
s réellement conquise sur les eaux; et ce sont les travaux du
septième siècle, projetés et commencés par l'architecte Per-
e, qui ont donné à la ville moderne son assiette et son contour
nitifs.

est donc absolument impossible de dresser méthodiquement un
complet de toute l'agglomération lyonnaise à l'époque romaine.
ne peut connaître exactement que la colonie, la ville impériale,
qui porta d'abord le nom celtique de *Lugdunum*, qui prit
uite la qualification officielle de *colonia copia Claudia Augusta*
dunensis, et qui était le municipe romain. Si l'on compare le
éloppement de son enceinte, les dimensions de ses amphi-
ıtres, l'étendue de ses ruines, à ceux des villes antiques que
connaît le mieux, de Rome par exemple, on peut se faire une
, sinon exacte, du moins raisonnable, du chiffre de sa popula-
. Rome, au temps de sa plus grande splendeur, paraît avoir eu
million et demi, tout au plus deux millions d'habitants; et le
mètre de son enceinte était de vingt à vingt-cinq kilomètres.
Lyon, le périmètre de la ville romaine présentait à peu près la
re d'un cercle de quatre à cinq kilomètres de développement,
t la Saône formait environ les deux tiers et une muraille l'autre
s. D'après ces données, la superficie de la colonie romaine
ait contenu à peu près le vingtième de la population de Rome.
st donc peu probable que la ville romaine, bâtie sur le coteau
Fourvières, ait jamais eu plus de 80,000 à 100,000 habi-
ts.

A ce chiffre, il convient sans doute d'ajouter le contingent des

faubourgs ou de l'agglomération *extra muros*, c'est-à-dire de la ville fédérale et le quartier du confluent. Mais ici l'on est réduit à de simples hypothèses. Comment, en effet, évaluer cette population flottante du confluent, dans ces îles à demi formées qui constituaient le *pagus condatensis?* Quel chiffre donner à ce concours de Gaulois et d'étrangers qui se réunissaient chaque année, à l'époque des grandes foires du mois d'août, autour de l'autel de Rome et d'Auguste? Les trois Provinces Chevelues y envoyaient leurs délégués. Cette pointe du confluent présentait une animation et un mouvement incomparables. La fête coïncidait avec la foire. Une foule bigarrée se répandait sur la grève, couverte de baraquements, où s'étalaient les produits du monde entier, marché cosmopolite où les échanges se faisaient soit en nature, soit avec des métaux précieux et des monnaies de toutes les provenances et de toutes les effigies. Les Orientaux y apportaient leur ivoire et leurs aromates, les Syriens et les Phéniciens leurs étoffes teintes et brodées, et leurs verreries qui rivalisaient avec les produits de la fabrication lyonnaise. On y voyait les Bretons avec leurs ambres et leurs étamages plus brillants que l'argent, les Aquitains avec leurs lits de plume, les Belges avec leurs étoffes de laine grossière, les Germains avec leurs salaisons, les Espagnols avec leurs armes finement trempées. Les produits nationaux tenaient naturellement la plus grande place. Les étoffes de lin et de chanvre du Nord de la Gaule, les poteries rouges dont la Cisalpine inondait toute l'Europe, les huiles fines de Provence, les vins corsés et poissés de la Narbonnaise et de la vallée du Rhône, constituaient de véritables entrepôts abrités sous de grands hangars, établis probablement d'une manière temporaire sur les berges du confluent (1). Comme cela existait encore au siècle dernier, sur le Rhône, à la foire de Beaucaire, une flotte de barques, de radeaux, d'allèges de toute forme, de toute provenance, était amarrée au rivage, encombrant les divers bras du fleuve qui serpentait au milieu des îles et formait comme une seconde ville flottante,

(1) Voir A. Allmer, *op. cit.*, pass.

bien autrement bruyante que la ville officielle étagée sur la colline. Pendant ce temps, la grande Panégyrie de la Gaule (pour employer l'expression même de la célèbre lettre des Églises de Lyon et de Vienne aux Églises d'Asie) se déroulait dans la ville sacerdotale, au milieu des chants, des spectacles et des fêtes, avec un luxe, un éclat et une ampleur qui ne furent peut-être jamais dépassés.

Aucune donnée statistique ne permet de se faire une idée quelque peu exacte du mouvement de cette population pendant la période des fêtes. A vrai dire, ce va-et-vient de trafiquants, débarquant à Lyon de tous les points de l'Empire et y apportant pendant quelques semaines les marchandises de tout le monde alors connu, ne saurait entrer en ligne de compte dans l'évaluation de la population lyonnaise; mais cet apport accidentel devait cependant entretenir, soit dans la ville fédérale, soit dans les îles du confluent, une certaine population permanente. Bien qu'il soit impossible de la déterminer, on doit la regarder comme bien inférieure numériquement à celle de la colonie elle-même; et elle ne devait vraisemblablement pas dépasser trente ou quarante mille âmes. Ce n'est là, il faut en convenir, qu'une hypothèse un peu fragile; mais elle suffit cependant pour permettre d'affirmer que l'agglomération lyonnaise n'était pas, même au temps de sa plus grande splendeur, comparable à celle de nos grandes capitales modernes, et était même bien inférieure, comme grandeur, à la ville actuelle.

En somme, Lyon se composait, au premier siècle, de trois groupes très distincts.

Le premier, le plus important, celui qui avait une assiette fixe, était la colonie — le municipe — étagé sur les pentes du coteau de Fourvières et couronnant le plateau. On l'appelait officiellement *Colonia Copia Claudia Augusta Lugdunensis;* il ne paraît pas avoir contenu plus de 80 à 100,000 habitants.

Le second, la ville fédérale et sacerdotale, où se tenait annuellement la grande assemblée des Trois Gaules, *concilium totius Galliæ,* et qui comprenait surtout des monuments officiels, occu-

pait les pentes de Saint-Sébastien et de la Croix-Rousse. C'était l'*Urbs sacerdotalis trium provinciarum Galliæ*.

Le troisième enfin n'était qu'un grand faubourg dans l'archipel fluvial, situé en aval du confluent où se trouve aujourd'hui la majeure partie de la ville moderne, et on l'appelait le *pagus condatensis* ou *Condate Lugdunensis*.

Même aux jours de sa plus grande splendeur, dans tout l'éclat de ses fêtes annuelles, il est difficile d'admettre que le chiffre de la population lyonnaise, sédentaire ou flottante, ait pu dépasser cent cinquante mille âmes. C'était à peine le dixième de Rome (1).

VII

Notre intention n'est pas de suivre ici les transformations de Lyon à travers les siècles, encore moins de retracer les différentes périodes de sa vie très mouvementée. Lyon a connu toutes les formes de gouvernement et de despotisme : empire romain, royauté burgonde, royauté mérovingienne, royauté carlovingienne, royauté bourguignonne, gouvernement des archevêques, régime consulaire, administration des gouverneurs du Lyonnais. Peu de villes ont laissé plus de documents écrits de tous les âges, possèdent des archives plus riches et plus variées. Dès le seizième siècle, Paradin ouvrait la série des historiens de Lyon. Après lui vinrent les travaux de Rubys, du P. Cl. Fr. Ménestrier, du P. D. de Colonia, de Pernetti, de Saint-Aubin, de Lumina, de Clerjon, de Montfalcon, de Sacconay, de Jacob Spon, etc. A ces ouvrages d'ensemble, il faut ajouter les innombrables volumes et les documents de toute nature publiés depuis Simphorien Champier jus-

(1) Alexandrie, la plus grande ville après Rome et la plus commerçante du monde entier, comptait, à la fin de la domination des Lagides, plus de trois cent mille personnes libres (MOMMSEN, *Hist. rom.*, V, p. 582), et au moins autant sous l'empire. Venait ensuite Antioche, puis en Occident Carthage; et après Carthage, sans doute Lyon. (A. ALLMER, *Musée de Lyon, Inscr. ant.*, t. II, p. 285.) Le chiffre approximatif de cent cinquante mille pour l'ensemble de l'agglomération lyonnaise paraît donc assez vraisemblable.

qu'à nos érudits contemporains, qui ont traité de faits isolés, de recherches locales, d'institutions particulières. Tout a été dit et écrit sur le passé de Lyon. La réunion de tous les ouvrages, de tous les mémoires produits depuis près de deux siècles seulement, constituerait une véritable bibliothèque, et le catalogue seul formerait la matière d'un volume fort respectable. Nous sortirions assurément de notre cadre si nous essayions d'en faire seulement une analyse sommaire. Il nous est cependant impossible, après avoir essayé de reconstituer la topographie et la vie antiques de la ville gallo-romaine, de ne pas inviter le lecteur à jeter un coup d'œil rapide sur la ville moderne. Lyon a été la première ville des Gaules; c'est encore la seconde ville de France. Les conditions principales de son organisme, le fonctionnement de son commerce, le caractère et les mœurs de ses habitants sont dignes d'appeler quelques instants l'attention.

La caractéristique de Lyon est d'avoir été dans tous les temps et de continuer d'être avant tout une ville de travail et de probité, ville d'affaires, d'industrie, de fabrication. Elle a cependant une académie et même deux académies : l'une des sciences, l'autre des lettres et arts. Toutes deux très vivantes, très actives, ont produit et produisent tous les jours des travaux d'érudition de premier ordre; et il serait tout à fait injuste de leur appliquer le mot de Voltaire au sujet de l'une de leurs voisines, qui se glorifiait un peu trop haut de descendre directement de l'Académie française : « Fille si bien élevée, disait-il, qu'elle n'a jamais fait parler d'elle. » Son école de peinture est célèbre et a donné plusieurs peintres de grand talent. Ses écoles et ses sociétés industrielles traitent depuis quelques années toutes les questions économiques et sociales de la manière la plus large et la plus scientifique. Malgré cela, le génie de Lyon est tout à fait pratique et mercantile. « La divinité de la ville, a-t-on écrit quelque part, avec une verve trop méchante pour ne pas dénoter un parti pris de dénigrement, est le commerce, non point ce commerce des ports de mer rehaussé des dangers d'une navigation lointaine, où le négociant est capitaine et les ouvriers matelots; non point le com-

merce poétique de Tyr, de Venise, de Marseille, auquel le soleil d'Orient fait une auréole, les étoiles du Midi une couronne, les brouillards d'Occident une voile, les glaces du Nord une ceinture; mais le commerce stationnaire et hâve, qui s'assied derrière un comptoir ou s'accoude sur un métier; qui énerve par le défaut d'air et alourdit par l'absence d'horizon; qui enlève à la journée seize heures de travail, et ne donne en échange à la faim que la moitié du pain qu'elle demande. Ville animée et vivante sans doute, mais comme une mécanique. Le tic tac de ses métiers est le seul battement de son cœur. » Cette critique est sévère et même fausse; elle doit être énergiquement réfutée. Il serait donc injuste de quitter Lyon sous une impression aussi peu flatteuse; et nous ne pouvons mieux faire que de reproduire ici l'esquisse rapide, beaucoup plus vraie, et très finement étudiée, que nous en a laissée un écrivain de génie dans des pages à peu près oubliées aujourd'hui.

« Lyon, dit M. de Lamartine (1), est situé, comme toutes les grandes villes de manufactures, à ce point précis des territoires où le sol, les cultures, les combustibles, le feu, les eaux et les populations touffues fournissent tous les éléments et tous les bras nécessaires à un grand travail, et où les vallées, les plaines, les routes et les fleuves s'ouvrent, se ramifient et coulent pour porter et distribuer les produits aux provinces ou aux mers. La géographie et l'industrie se comprennent et semblent combiner l'assiette de ces vastes ateliers humains. Ce phénomène est si instinctif qu'on l'observe même chez les animaux en apparence dépourvus de raisonnement. Les grandes fourmilières et les grandes réunions d'abeilles dans les ruches sont toujours placées à l'embouchure et à l'embranchement des chemins, des eaux et des vallées.

« Le site militaire de Lyon est conforme à son site commercial. Une haute presqu'île, appelée la Dombe, s'étend de Trévoux d'un côté et de Meximieux de l'autre, entre deux grands cours d'eau, le Rhône et la Saône. Cette langue de terre fertile court,

(1) LAMARTINE, *Hist. des Girondins*, XLIX, XI à XV.

en se rétrécissant toujours, jusqu'à un plateau élevé, appelé la Croix-Rousse, faubourg de Lyon. Là, le plateau, rongé presque à pic par les deux fleuves, s'affaisse tout à coup, descend en rampes rapides et s'étend ensuite en plaine basse et triangulaire jusqu'au confluent des deux eaux. Cette plaine étroite et longue est le corps de la ville.

« A droite, la Saône, rivière presque aussi large, mais plus douce et plus maniable que le Rhône, coule lentement des montagnes et des vallées de l'ancienne Bourgogne, pénètre dans Lyon par une gorge étroite embarrassée encore de quelques îles, se glisse entre les quais de la ville, sous les collines de Fourvières et de Sainte-Foy qui la dominent à l'Ouest, et va se confondre dans le lit du Rhône à la pointe marécageuse de Perrache.

« La ville, trop resserrée par les deux rivières, a franchi sa première enceinte et, pour ainsi dire, débordé de la presqu'île du côté de la Saône. Sa cathédrale, ses tribunaux et ses quartiers les plus paisibles sont jetés et entassés entre la montagne et la rivière. Des rues sont dressées comme des échelles contre les pentes. Les maisons semblent grimper contre le roc et se suspendre aux flancs des collines. Plusieurs ponts, les uns de pierre, les autres de bois, font communiquer entre eux ces deux quartiers de la ville.

« Du côté opposé, la ville, assise sur une plage élevée, étale au levant la longue et opulente façade de ses quais Saint-Clair. Aucune colline, aucune ondulation de terrain n'encaisse le Rhône et n'intercepte la vue. Le fleuve y coule presque au niveau des basses terres des Brotteaux. Les vastes plaines du Dauphiné, souvent inondées par les débordements du Rhône, s'étendent au loin et laissent le regard se développer jusqu'aux collines noires et houleuses du Bugey à gauche, en face et à droite jusqu'aux cimes des Alpes, de la Suisse, de la Savoie et de l'Italie. Les neiges éclatantes de ces montagnes se confondent à l'horizon avec les nuages.

« Entre les quais du Rhône et les quais de la Saône, s'étend la ville proprement dite, avec ses quartiers populeux, ses places, ses

rues, ses établissements publics, son hôtel de ville, ses hôpitaux, ses théâtres. L'espace étroit a pressé les rangs, entassé et amoncelé les édifices. On voit que partout la population, les ateliers, l'activité, la richesse, le travail ont disputé la place à l'air et à la lumière, choses sans prix dans le commerce. En entrant dans la ville, son aspect sombre, austère et monacal saisit le cœur. Les chambres étroites, les maisons hautes, le jour rare, les murs enfumés, les portes basses, les fenêtres aux châssis de papier huilé pour épargner les vitres, les magasins obstrués de caisses et de ballots, le mouvement affairé, mais silencieux, des rues, des quais, des places publiques, le visage soucieux et préoccupé des citoyens qui ne perdent point de temps en conversations oiseuses, mais qui s'abordent d'un geste et qui se séparent après un mot bref échangé en marchant, l'absence de voitures de luxe, de chevaux, de promeneurs dans les quartiers riches, tout annonce une ville sérieuse, occupée d'une seule pensée, âme de cette ville du travail. Cette pensée visible, c'est le gain.

« Sa population offre dans ses traits un contraste frappant avec la population riante, légère et martiale des autres grandes villes de la France. Les hommes sont grands, forts, de stature massive, mais où les muscles sont détendus et où la chair domine. Les femmes, d'une beauté idéale et presque asiatique, ont dans les yeux, dans la physionomie, dans la démarche, une mollesse et une langueur qui rappellent la vie inanimée et sédentaire de l'Orient. On sent, à leur contenance, qu'elles sont là pour les hommes des objets d'attachement, mais non des idoles et des jouets de plaisir. Leur séduction même a cette décence grave qui est comme la sainteté de la beauté; leur regard est tendre, mais chaste. Passions à l'ombre; population ardente du Midi préservée par les mœurs du Nord.

« A côté de la légèreté de la France du Centre et de la vivacité turbulente de la France méridionale, le peuple de Lyon forme un peuple à part : colonie lombarde implantée et naturalisée entre deux fleuves sur le sol français. Son caractère est analogue à sa conformation. Bien que douée de facultés riches par la nature et

par le climat, l'intelligence du peuple y est patiente, lente et paresseuse. La contention exclusive et uniforme de la population tout entière vers un seul but, le gain, a absorbé dans ce peuple les autres aptitudes. Les lettres sont négligées à Lyon, les arts de l'esprit y languissent, les métiers sont préférés. La peinture y fleurit. La musique, le moins intellectuel et le plus sensuel de tous les arts, y est cultivée. Cet art convient à une ville qui va le soir, après une journée laborieuse, acheter dans ses théâtres ses plaisirs comme elle achète tout.

« Le choc des idées et des systèmes, qui agite et qui ébruite le monde intellectuel, s'amortit dans ses murs. Une telle ville change peu ses idées, parce qu'elle n'a pas le temps de les réfléchir. Elle vit de ses traditions et se transmet ses mœurs et ses opinions héréditaires comme ses pièces d'or, sans les vérifier ni les sonder. C'est la ville de la régularité, de l'habitude et de l'ordre. Une sage routine de mœurs et de vie est, avec l'économie, la vertu qui élève au plus haut degré d'estime publique. Les grandes lumières offusquent, les grands talents inquiètent, parce qu'ils dérangent la règle, cette souveraine des mœurs. Les supériorités y subissent l'ostracisme et l'indifférence. Aussi Lyon a-t-il montré souvent un grand peuple, rarement de grands hommes.

« On conçoit que les vertus d'un tel peuple doivent participer de sa nature. Il en a de grandes, et entre toutes le travail, l'économie et la probité. Ses vertus mêmes sont lucratives. Il est religieux, mais non jusqu'au fanatisme, qui suppose l'enthousiasme. Son clergé nombreux, respecté, obéi, y exerce un empire absolu sur les familles, sur les femmes, sur l'éducation des enfants, sur la noblesse et sur le peuple. Des monastères de tous les Ordres religieux d'hommes et de femmes y couvrent les collines. L'Italie semble déborder jusque-là par-dessus les Alpes, avec ses pompes religieuses et son esprit sacerdotal.

« L'imagination du peuple s'y entretient, avec une infatigable avidité, d'images miraculeuses, de statues animées, de chapelles privilégiées, de pèlerinages, de prédictions, d'apparitions, de pro-

E, ms. de Paris, Bibl. nat., n° 4126, quatorzième siècle.

F, ms. d'Orléans, n° 265. C'est une copie, faite en 1511, d'un ms. ancien que l'on croit perdu.

G, leçons d'un autre ms., notées sur le précédent.

J, ms. de Reims, K 755-780, quinzième siècle.

K, ms. de Wolfenbuttel, n° 61, quinzième siècle.

L, ms. de Vienne, Bibl. impér., n° 181, huitième siècle.

M, ms. de Dresde, D 181, dixième siècle.

N, ms. du Vatican, n° 1883, quatorzième siècle.

O, ms. de Madrid, Bibl. nat., Q 129, quatorzième ou quinzième siècle.

P, ms. de l'Escurial, II R 18, treizième siècle.

Q, ms. de Florence, Bibl. Laur. Plut., LXXXIX, Sup. n. LXVIII, quinzième siècle.

R, ms. de Florence, Bibl. Laur. Plut., LXXXIX, Sup. n. LXVII, dixième siècle.

S, ms. de Leyde, Voss., f° 60, treizième siècle.

T, ms. de Paris, Bibl. nat., sup. lat., n° 671, quinzième siècle.

U, ms. de Munich, n° 291, milieu du seizième siècle.

V, ms. de Munich, n° 99, milieu du quinzième siècle.

« Suivant MM. Parthey et Pinder, ces manuscrits peuvent se partager en quatre classes ou familles, dont la première se compose des manuscrits L de Vienne, N du Vatican et J de Reims; la seconde, du manuscrit P de l'Escurial; et la troisième, du manuscrit D de Paris. Ces deux derniers manuscrits nous offrent l'édition la plus ancienne des Itinéraires; on n'y trouve aucune trace des changements opérés dans l'empire, après le règne de Dioclétien. On rencontre, dans les trois premiers, des noms qui n'ont pu être employés avant le règne de Constantin; mais tous les cinq sont d'une grande valeur, et, quand ils s'accordent, ils méritent une entière confiance.

« Les savants éditeurs rangent dans la quatrième classe six manuscrits d'une moindre autorité, savoir : le manuscrit M de Dresde, le manuscrit O de Madrid, le manuscrit Q de Florence, et les manuscrits U et V de Munich; enfin, les neuf autres, d'une autorité encore moindre, mais offrant cependant aussi parfois de bonnes leçons, leur ont paru ne pouvoir être classés dans aucunes de ces quatre familles.

« On ne connaît qu'un seul manuscrit ancien de l'Itinéraire de Bordeaux à Jérusalem; ce manuscrit est du neuvième siècle, et il fait partie du n° 4808 de la Bibliothèque nationale de Paris, qui contient le ms. C, beaucoup plus récent, de l'Itinéraire d'Antonin. On en trouve une copie moderne à la suite du ms. G d'Orléans. »

« Ce peuple de travailleurs n'est point entassé, comme dans d'autres villes, dans d'immenses ateliers communs où l'homme, traité comme un rouage mécanique, s'avilit dans la foule, se pervertit par le contact et s'use par le frottement continuel avec d'autres hommes. Chaque atelier de Lyon est une famille composée du mari, de la femme, des enfants; cette famille va chercher toutes les semaines l'ouvrage, la soie, les modèles. Les ouvriers emportent chez eux les matières premières, les ourdissent à domicile et reçoivent, en les rendant aux fabricants, le prix convenu pour chaque pièce de soierie manufacturée. Ce genre de fabrication, en conservant à l'ouvrier son individualité, son isolement, son foyer, sa famille, ses mœurs et sa religion, est mille fois moins propice à la sédition et à la corruption du peuple que ces armées de machines vivantes, disciplinées par les autres industries dans des ateliers communs, où une étincelle produit l'explosion et l'embrasement. Ce travail à la tâche établit de plus, entre la bourgeoisie et le peuple, des rapports continuels et une mutuelle solidarité de bénéfices ou de pertes, éminemment propres à unir les deux classes par une communauté de mœurs et par une communauté d'intérêts. Les villes des montagnes du Forez, Saint-Étienne, Rive-de-Gier, Vienne, Montbrison, Saint-Chamond, sont autant de colonies occupées des mêmes industries, régies par les mêmes mœurs, animées par le même esprit. Cette population de même race, groupée ou disséminée, d'environ cinq cent mille âmes, est essentiellement active comme le travail, morale comme la religion, sédentaire comme l'habitude, parcimonieuse comme le gain, conservatrice comme la propriété. Tout ébranlement des choses l'inquiète. Le chômage ou le travail, la perte ou le bénéfice sont pour ce peuple toute la politique et tout le gouvernement. »

Quelques lignes de ce résumé ont sans doute un peu vieilli; quelques détails pourraient être ajoutés, d'autres modifiés, et le tableau serait ainsi complètement en harmonie avec les transformations et les progrès de la ville moderne. Mais l'ensemble est plein de vie et de vérité, la peinture colorée et saisissante; et la

physionomie de la grande agglomération lyonnaise, dessinée de main de maître, se détache avec une netteté et un relief incomparables. C'est bien la grande ville industrielle du Rhône et de la Saône, justement fière de tenir dans ses bras deux des plus beaux fleuves de l'Europe auxquels elle a dû et doit encore sa prospérité, son caractère, son type, son originalité. Alors que Paris n'était qu'une ville secondaire, bien au-dessous de Narbonne, d'Arles, de Marseille, de Nîmes même, Lyon, à la fois colonie romaine, cité sacerdotale, centre de la fédération des Trois Provinces, grand marché de l'Orient et de l'Occident, était la vraie capitale des Gaules et en portait orgueilleusement le nom, *Lugdunum caput Galliarum*. Sans doute, elle l'a perdu depuis plusieurs siècles, mais elle peut garder celui de « Métropole du Rhône » ; et celui-là, aucune ville ne pourra jamais le lui disputer.

NOTES

ET

PIÈCES JUSTIFICATIVES

I

SUR LES COLONIES GRECQUES DU LITTORAL DE LA MÉDITERRANÉE

On n'est pas absolument certain de connaître aujourd'hui toutes les colonies possédées par les Grecs d'Ionie sur les côtes occidentales de la Méditerranée, dans les cinq ou six siècles qui ont précédé notre ère. Il est certain, d'ailleurs, que tous ces établissements ne sont pas de fondation grecque, et que la plupart existaient avant l'année 599, où l'on place assez généralement la première expédition des Grecs en Occident.

Les Phéniciens avant les Grecs, les Ligures avant les Phéniciens, ont eu des ports et des comptoirs sur toutes nos côtes; et il y a tout lieu de penser que les colonies grecques se sont, pour ainsi dire, greffées sur des établissements antérieurs, en activité depuis plusieurs siècles.

Les géographes anciens désignent souvent les villes du littoral sous le nom de « colonies massaliotes », et font ainsi de Marseille la métropole, la ville mère d'où seraient sortis tous les autres établissements grecs échelonnés sur la côte de la Gaule ou de l'Ibérie. Cette suprématie de Marseille est loin d'être prouvée. En fait, la grande ville phocéenne n'exerçait aucune autorité sur ses voisines; et il est même assez probable que le flot de l'émigration grecque s'est porté presque simultanément sur tous les rivages de la Méditerranée, depuis le port de Monaco jusqu'aux colonnes d'Hercule.

Quel[illegible] taient, parmi toutes ces villes, celles que l'on pouvait appeler, à propren[illegible]nt parler, des colonies? celles qui n'étaient que de simples comptoirs [illegible]u des lieux de stationnement pour les navires? celles beaucoup plus nombreuses qui, tout en restant presque exclusivement celtiques, ligures ou ibériennes, possédaient un faubourg grec, maritime et commerçant, comme nous voyons encore aujourd'hui dans nos ports modernes un quartier spécial, ordinairement appelé la *Marine* et presque exclusivement habité par les marins provençaux, génois et catalans? Il est bien difficile de le dire.

La liste suivante n'est donc et ne peut être que l'énumération des villes situées sur le bord même de la mer ou dans la région littorale, et avec lesquelles les Grecs avaient établi des relations permanentes. Quelque incomplète qu'elle soit, elle peut donner une idée de l'importance de leur commerce et de leur colonisation à l'époque de la plus grande prospérité de la principale de leurs colonies, Massalia, c'est-à-dire deux ou trois cents ans avant notre ère.

1° Monaco, *Portus Herculis Monæci*, Μονοίκου λιμήν. (STRABON, IV, VI, 3; PTOLÉMÉE, III, I, 2.)

2° Dans la rade de Villefranche, Ἡρακλέους λιμήν (PTOL., II, I, 2), se trouvait sur l'emplacement de la station d'*Olivula* de l'Itinéraire maritime.

3° Nice, *Nicæa*, Νίκη. (PLINE, III, 5; STRAB., IV, I, 5; PTOL., III, I; MELA, II, V.)

4° Antibes, *Antipolis*, Ἀντιπόλις. (PTOL., II, IX; STRAB., IV, I, 5; PLINE, III, V; MELA, II, V.)

5° Les îles de Lerins, *Insulæ Lero et Lerina*, Πλανασία καὶ Λήρων, aujourd'hui Sainte-Marguerite et Saint-Honorat. (STRAB., IV, I, 10.) — La ville de *Vergoanum* se trouvait dans l'île de Lero. (PLINE, III, II.)

6° Cannes, *Ægitna*. (POLYB., XXIII, VIII.)

7° *Athenopolis*, colonie des Marseillais (PLINE, III, V; MELA, II, V), ville perdue, se trouvait vraisemblablement dans le golfe de Saint-Tropez, l'ancien *Sambracitanus sinus*, ou le long de la chaîne des Maures.

8° *Heraclea Caccabaria* (baie de Cavalaire) (*Itin. marit.*), station dont l'emplacement n'est pas exactement déterminé et qui ne fait peut-être qu'une avec la précédente.

9° *Olbia*, Ὄλβια, l'heureuse (STRAB., IV, I, 9; MELA, II, V), aujourd'hui disparue, se trouvait dans la rade d'Hyères, probablement à Léoube.

10° Les îles Stœchades, Στοιχάδες, *insulæ Stœchades* (STRAB., IV, I, 10; PLINE, III, XI), au nombre de cinq, trois grandes et deux petites,

espondent aujourd'hui aux îles d'Hyères, à la presqu'île de Giens, elée quelquefois *Pomponiana*, et aux îles de Marseille.

1° *Tauroentium, Tauroïs*, Ταυροέντιον (STRAB., IV, 1, 9; PTOL., II, MELA, II, V; *Itin. marit.*), aujourd'hui disparu, dans le golfe de iotat, sur la plage des Lèques.

2° La Ciotat, *Citharista portus (Itin. marit.)*, Κιθαριστὴς τὸ ἄκρον. OL., II, IX.)

3° Cassis, *Carsici portus. (Itin. marit.)*

4° Marseille, Μασσαλία, πόλις τῶν Μασσαλιωτῶν, *Massalia Græcorum*, en port du *Lacydon*. (Tous les géogr. class. *pass.*)

5° Carry, *Incarus positio. (Itin. marit.)*

6° *Mastromela*, vers l'embouchure de l'Arc dans l'étang de Berre. INE, III, V; FEST. AVIEN., *Or. mar.*, V, 691-992; STEPH. BYZ., rès ARTEMIDORE.)

7° *Maritima*, sur l'étang de la Valduc. (MELA, II, V; PLINE, III, V.)

8° Les embouchures du Rhône, *ora Libyca* (PLINE, III, V). Dans le inage se trouvait le port des Fosses-Mariennes, *Fossa Mariana*, Φόσσαι ιάναι, qui s'ouvrait dans l'étang du Galéjon. (PTOL., II, X.)

9° Arles, Ἀρέλατον κολωνία, *Arelate* (tous les géogr. class. *pass.*), elée aussi *Theline* par les Grecs. (AV., *Or. mar.*, 979-981.)

10° *Rhodanusia*, Ῥοδανύσια, πόλις ἐν Μασσαλία, vers Beaucaire ou rques, sur l'une des branches du Rhône.

11° *Heraclea*, du Rhône, Ἡράκλεια πόλις, probablement Saint-Gilles Gard. (PLINE, III, IV; STEPH. BYZ., *Ethn.*)

12° Agde, *Agatha*, Ἀγαθὴ πόλις, Ἀγαθὴ νῆσος. (Tous les géogr. class. .)

13° Narbonne, *Narbo-Martius*, Ναρβῶν ἐμπόριον. (Tous les géogr. class. .)

14° Collioure, *Caucoliberis*. (PETR. DE MARCA, *in M. Hisp.*; E. DES-INS, *Gaule rom.*)

15° Port-Vendres, *Portus Veneris*, dans le voisinage duquel se trou- le temple de la Vénus Pyrénéenne, ἱερὸν τῆς Πυρηναίας Ἀφροδιτῆς. RAB., IV, 1, 3.)

16° Rhode d'Ibérie, probablement Rosas en Espagne. (TIT. LIV., XIX, 1; PETR. DE MARCA, *in M. Hisp.*, II, 18.)

17° *Emporium*, aujourd'hui Castello de Ampurias, en Espagne, près Pyrénées, Ἐμπόριος δίπολις. (STRAB., III, IV, 8; SCYMN. CH., V, 204; E, III, 3; TIT. LIV., XXI, LX, XXVI, 19, et XXXVI, IX.) D'après ITAL., III, V, 369, Empurias fut fondée directement par une colonie ie de Phocée. (SCYLAX, *in Peripl. Europ.*, § 2.)

18° *Hemoroscopium*, Ἡμοροσκοπεῖον (STRAB., III, V, 6), situé entre le

346. 10		ITEM A MEDIOLANO PER ALPES GRAIAS	
11		ARGENTORATO (1),	mpm DL *sic*.
347. 1		*Ticinum* (2),	mpm XXII.
2		*Laumellum* (3),	mpm XXII.
3		*Vercellas* (4),	mpm XXVI.
4		*Eporedia* (5),	mpm XXXIII.
5		*Vitricium* (6),	mpm XXXI.
6		*Augusta prætoria* (7),	mpm XXV.
7		*Arebrigium* (8),	mpm XXV.
8		*Bergintrum* (9),	mpm XXIIII.
9		*Darantasia* (10),	mpm XXIIII.
10		*Casuaria* (11),	mpm XXIIII.
11		*Bautas* (12),	mpm XVII.
12		*Genava* (13),	mpm XXV.
348. 1		*Equestribus* (14),	mpm XXVI.
2		*Lacu Lausanio* (15),	mpm XX.
3		*Urba* (16),	mpm XVIII.
4		*Ariorica* (17),	mpm XXIIII.
5		*Visontione* (18),	mpm XVI.
349. 1		*Velatudoro* (19),	mpm XXII.
2		*Epamantuduro* (20),	mpm XII.
3		*Gramato* (21),	mpm XVIIII.
4		*Larga* (22),	mpm XXV.
5		*Orincis* (23),	mpm XXV.
350. 1		*Monte Brisiaco* (24),	mpm XV.
2		*Helveto* (25),	mpm XXV.
3		*Argentorato* (26),	mpm XXX.

(1) *Argentorato*, Strasbourg. — (2) *Ticinum* Pavie. — (3) *Laumellum*, Lomello. — (4) *Vercellas*, Verceil. — (5) *Eporedia*, Sprée. — (6) *Vitricium*, Verres. — (7) *Augusta prætoria*, Aoste. — (8) *Arebrigium*, Morgex ou Villaret. — (9) *Bergintrum*, Saint-Maurice ou Centron (Savoie). — (10) *Darantasia*, Moutiers (Savoie). — (11) *Casuaria*, Ugine. — (12) *Bautas*, Annecy. — (13) *Genava*, Genève. — (14) *Equestribus*, Colonie équestre de Nyon. — (15) *Lacus Lausonius*, Lausanne sur le lac. — (16) *Urba*, Orbe. — (17) *Ariorica*, Pontarlier. — (18) *Visuntione*, Besançon. — (19) *Velatudoro*, Velero, Villargente. — (20) *Epamantuduro*, Mandeure. — (21) *Gramato*, Les Granges, Grenne vel Mertzen. — (22) *Larga*, Large, Largitzen. — (23) *Orincis*, Einsisgein, Brunnstadt. — (24) *Mons Brisiacus*, Alt. Breisach. — (25) *Helveto*, Ell. Ehl. — (26) *Argentorato*, Strasbourg.

II

SUR LES ITINÉRAIRES D'ANTONIN

Les deux documents classiques désignés sous le nom générique d'Itinéraires d'Antonin comprennent un Itinéraire terrestre, *Itinerarium provinciarum Antonini Augusti,* et un Itinéraire maritime, *Imperatoris Antonini Augusti Itinerarium maritimum.*

L'un des meilleurs textes de ces itinéraires a été publié à Berlin, en 1848, par MM. Parthey et Pinder.

Le premier de ces documents jouait, dans les temps anciens, un rôle analogue à celui des cartes de poste ou des livrets d'étapes militaires à l'usage des nations modernes avant l'établissement des chemins de fer; le second était la liste des escales obligatoires de la flotte romaine, qui prenait, comme on le sait, rarement le large, perdait la terre de vue le moins souvent possible, et relâchait tous les soirs dans un port désigné à l'avance, où elle trouvait tout ce qui pouvait être nécessaire à son ravitaillement.

Le texte des savants éditeurs Parthey et Pinder est accompagné de nombreuses variantes, qui sont la preuve évidente des altérations diverses que ces documents ont subies en nous parvenant par l'intermédiaire des copistes.

Le lecteur qui voudra approfondir toutes les questions relatives à la géographie ancienne de l'empire romain ne pourra mieux faire que de consulter le livre même de MM. Parthey et Pinder; mais pour ceux qui veulent se contenter d'être fixés sur la géographie de la Gaule transalpine correspondante à nos côtes de Provence et de Languedoc, il suffira de consulter l'extrait de ce travail qui a été fait par M. Léon Renier et publié dans l'*Annuaire de la Société des antiquaires de France,* année 1850, avec toutes les variantes de l'édition de Berlin.

« Ces variantes, dit M. Renier, sont le résultat de la collation de vingt manuscrits, les seuls qui aient une valeur réelle parmi les quarante que l'on connaît et qui ont été consultés par les éditeurs.

« Voici la liste de ces manuscrits, avec l'indication des lettres par lesquelles ils sont désignés :

A, ms. de Paris, Bibl. nat., n° 4806, dixième siècle.

B, ms. de Paris, Bibl. nat., n° 4807, fin du neuvième siècle.

C, ms. de Paris, Bibl. nat., n° 4808, douzième siècle.

D, ms. de Paris, Bibl. nat., n° 7230, A, dixième siècle.

E, ms. de Paris, Bibl. nat., n° 4126, quatorzième siècle.

F, ms. d'Orléans, n° 265. C'est une copie, faite en 1511, d'un ms. ancien que l'on croit perdu.

G, leçons d'un autre ms., notées sur le précédent.

J, ms. de Reims, K 755-780, quinzième siècle.

K, ms. de Wolfenbuttel, n° 61, quinzième siècle.

L, ms. de Vienne, Bibl. impér., n° 181, huitième siècle.

M, ms. de Dresde, D 181, dixième siècle.

N, ms. du Vatican, n° 1883, quatorzième siècle.

O, ms. de Madrid, Bibl. nat., Q 129, quatorzième ou quinzième siècle.

P, ms. de l'Escurial, II R 18, treizième siècle.

Q, ms. de Florence, Bibl. Laur. Plut., LXXXIX, Sup. n. LXVIII, quinzième siècle.

R, ms. de Florence, Bibl. Laur. Plut., LXXXIX, Sup. n. LXVII, dixième siècle.

S, ms. de Leyde, Voss., f° 60, treizième siècle.

T, ms. de Paris, Bibl. nat., sup. lat., n° 671, quinzième siècle.

U, ms. de Munich, n° 291, milieu du seizième siècle.

V, ms. de Munich, n° 99, milieu du quinzième siècle.

« Suivant MM. Parthey et Pinder, ces manuscrits peuvent se partager en quatre classes ou familles, dont la première se compose des manuscrits L de Vienne, N du Vatican et J de Reims; la seconde, du manuscrit P de l'Escurial; et la troisième, du manuscrit D de Paris. Ces deux derniers manuscrits nous offrent l'édition la plus ancienne des Itinéraires; on n'y trouve aucune trace des changements opérés dans l'empire, après le règne de Dioclétien. On rencontre, dans les trois premiers, des noms qui n'ont pu être employés avant le règne de Constantin; mais tous les cinq sont d'une grande valeur, et, quand ils s'accordent, ils méritent une entière confiance.

« Les savants éditeurs rangent dans la quatrième classe six manuscrits d'une moindre autorité, savoir : le manuscrit M de Dresde, le manuscrit O de Madrid, le manuscrit Q de Florence, et les manuscrits U et V de Munich; enfin, les neuf autres, d'une autorité encore moindre, mais offrant cependant aussi parfois de bonnes leçons, leur ont paru ne pouvoir être classés dans aucunes de ces quatre familles.

« On ne connaît qu'un seul manuscrit ancien de l'Itinéraire de Bordeaux à Jérusalem; ce manuscrit est du neuvième siècle, et il fait partie du n° 4808 de la Bibliothèque nationale de Paris, qui contient le ms. C, beaucoup plus récent, de l'Itinéraire d'Antonin. On en trouve une copie moderne à la suite du ms. G d'Orléans. »

. 1 ITINERARIVM PROVINCIARVM
2 ANTONINI AVGVSTI

'. 3 *Via Aurelia*
4 *A Roma per Tusciam et Alpes Maritimas*
5 *Arelatum usque,* mpm DCCXCVI.
. . . . . .
. . . . . .
.. 2 *Tegulata* (1), mpm XII.
3 *Delphinis* (2), mpm XXI.
4 *Genua* (3), mpm XII.
5 *Libarium* (4), mpm XXXVI.
6 *Dertona* (5), mpm XXXV.
7 *Aquis* (6), mpm XXVIII.
;. 1 *Crixia* (7), mpm XXX.
2 *Canalico* (8), mpm X.
3 *Vadis Sabatis* (9), mpm XII.
4 *Pullopice* (10), mpm XII.
5 *Albingauno* (11), mpm VIII.
6 *Luco-Bormani* (12), mpm XV.
7 *Costa Balenæ* (13), mpm XVI.
;. 1 *Albintimilio* (14), mpm XVI.
2 *Lumone* (15), mpm X.
3 *Alpe summa* (16), mpm VI.
4 *(Huc usque Italia, ab hinc Gallia).*
5 *Cemenelo* (17), mpm VIIII.
'. 1 *Varum flumen* (18), mpm VI.

1) *Tegulata,* Trigoso, Serro. — (2) *Delphinis,* Porto-Fino. — (3) *Genua,* ıes. — (4) *Libarium,* Monte-Chiaro, Villa Vecchia. — (5) *Dertona,* Tortona. (6) *Aquis,* Acqui. — (7) *Crixia,* Rochetta di Cairo. — (8) *Canalico,* Cadi-a, Calizano, Mallaro. — (9) *Vadis-Sabatis,* Vado. — (10) *Pullopice,* Pietra. — (11) *Albingauno,* Albinga. — (12) *Luco-Bormani,* Oneglia. — *Costa Balenæ,* La Costa, Torre di Larma. — (14) *Albintimilio,* Vintimille. — *Lumone,* Menton. — (16) *Alpe summa,* le col au-dessus de Monaco, la Turbie. 17) *Cemenelo,* Cimiès, au-dessus de Nice. — (18) *Varum flumen,* le Var.

297.	2	*Antipoli* (1),	mpm x.
	3	*Ad Horrea* (2),	mpm XII.
	4	*Forum Juli* (3),	mpm XVIII.
298.	1	*Forum Voconi* (4),	mpm XII.
	2	*Matavanio* (5),	mpm XII.
	3	*Ad Turrem* (6),	mpm XIIII.
	4	*Tegulata* (7),	mpm XVI.
	5	*Aquis Sextiis* (8),	mpm XVIII.
299.	1	*Massilia* (9),	mpm XVIII.
	2	*Calcaria* (10),	mpm XIIII.
	3	*Fossis Marianis* (11),	mpm XXXIIII.
	4	*Arelate*, Arles (12),	mpm XXXIII.

(1) *Antipoli*, Antibes. — (2) *Ad Horrea*, La Napoule. — (3) *Forum Juli*, Fréjus. — (4) *Forum Voconi*, Les Arcs, Vidauban, Pont de l'Argens. — (5) *Matavanio*, Cabasse (Var). — (6) *Ad Turrem*, Tourves, Saint-Maximin. — (7) *Tegulata*, Tretz, Auriol. — (8) *Acquis Sextiis*, Aix en Provence. — (9) *Massilia*, Marseille. — (10) *Calcaria*, Callissanne (Bouches-du-Rhône). — (11) *Fossis Marianis*, les Fosses Mariennes, à l'embouchure du Rhône. — (12) *Arelate*, *Arles*.

IV

ITINERARIVM PROVINCIARVM ANTONINI AVGVSTI

339. 6 DE ITALIA IN GALLIAS

7 A MEDIOLANO ARELATE PER ALPES

	8	COTTIAS	mpm CCCCXI *sic.*
340.	1	*Ticinum* (1),	mpm XXII.
	2	*Laumellum* (2),	mpm XXII.
	3	*Cottiæ* (3),	mpm XII.
	4	*Carbantia* (4),	mpm XII.
	5	*Rigomago* (5),	mpm XII.
	6	*Quadratis* (6),	mpm XV.
341.	1	*Taurinis* (7),	mpm XXIII.
	2	*Fines* (8),	mpm XVIII.
	3	*Segusione* (9),	mpm XXXIII.
	4	*Ad Martis* (10),	mpm XVI.
	5	*Brigantione* (11),	mpm XVIII.
	6	*Ramæ* (12),	mpm XVIII.
342.	1	*Eburoduno* (13),	mpm XVIII.
	2	*Caturrigas* (14),	mpm XVII.
	3	*Vapincum* (15),	mpm XII.
	4	*Alabonte* (16),	mpm XVIII.
	5	*Segusterone* (17),	mpm XVI.
343.	1	*Alaunio* (18),	mpm XXIIII.
	2	*Catuiaca* (19),	mpm XVI.
	3	*Apta Julia* (20),	mpm XII.

(1) *Ticinum,* Pavie. — (2) *Laumellum,* Lomello. — (3) *Cottiæ,* Cozzo, Candia. — (4) *Carbantia,* Quazza, Cazale. — (5) *Rigomago,* Trino, Trino Vecchio. — (6) *Quadratis,* Lindaglio, Morensengo. — (7) *Taurinis,* Turin. — (8) *Fines,* Santo Ambrosio. — (9) *Segusione,* Suze. — (10) *Ad Martis,* Ould (Piémont). — (11) *Brigantione,* Briançon. — (12) *Ramæ,* Rame ou la Roche (Hautes-Alpes). — (13) *Eburoduno,* Embrun. — (14) *Caturrigos,* Chorges (Hautes-Alpes). — (15) *Vapincum,* Gap. — (16) *Alabonte,* Allemont. — (17) *Segusterone,* Sisteron. — (18) *Alannio,* Montlaux, Limans, Peyruis, l'Hospitalet (Basses-Alpes). — (19) *Catuiaca,* Oppedette (Basses-Alpes). — (20) *Apta Julia,* Apt.

343.	4 *Fines* (1),	mpm x.
	5 *Cabellione* (2),	mpm xii.
	6 *Glano* (3),	mpm xvi.
344.	1 *Ernagino* (4),	mpm xvii.
	2 *Arelate* (5),	mpm xvii.

(1) *Fines*, confluent de la Limerque et du Calavon, Merindol (Vaucluse). — (2) *Cabellione*, Cavaillon. — (3) *Glanum*, Saint-Remy, sur le versant Nord des Alpines. — (4) *Ernaginum*, Saint-Gabriel près Tarascon, à la pointe occidentale des Alpines. — (5) *Arelate*, Arles.

V

44.	3	ITEM A MEDIOLANO PER ALPES	
	4	GRAIAS (1) VIENNA,	mpm CCCVIII *sic.*
	5	*Novaria* (2),	mpm XXXIII.
	6	*Vercellas* (3),	mpm XVI.
45.	1	*Eporedia* (4),	mpm XXXIII.
	2	*Vitricium* (5),	mpm XXI.
	3	*Augusta prætoria* (6),	mpm XXV.
	4	*Arebrigium* (7),	mpm XXV.
	5	*Bergintrum* (8),	mpm XXIIII.
46.	1	*Darantasia* (9),	mpm XVIIII.
	2	*Obilinnum* (10),	mpm XIII.
	3	*Ad Publicanos* (11),	mpm III.
	4	*Mantala* (12),	mpm XVI.
	5	*Lemincum* (13),	mpm XVI.
	6	*Labiscone* (14),	mpm XIIII.
	7	*Augustum* (15),	mpm XIIII.
	8	*Bergusia* (16),	mpm XVI.
	9	*Vienna* (17),	mpm XX.

(1) *Alpes Graias,* Alpes Grées. — (2) *Novaria,* Novare. — (3) *Vercellas,* Vercil. — (4) *Eporedia,* Ivrée. — (5) *Vitricium,* Verres. — (6) *Augusta prætoria,* oste. — (7) *Arebrigium,* Morgex ou Villaret. — (8) *Bergintrum,* Saint-Mauce ou Centron (Savoie). — (9) *Darantasia,* Moutiers (Savoie). — (10) *Obilinum,* La Balie, près Aigues-Blanches (Savoie). — (11) *Ad Publicanos,* Conflans. - (12) *Mantala,* Saint-Pierre d'Albigny, Montailleu. — (13) *Lemincum,* Chaméry. — (14) *Labiscone,* Beauvoisin, Les Échelles. — (15) *Augustum,* Aouste ı Dieois (Drôme). — (16) *Bergusia,* Bourgoin. — (17) *Vienna,* Vienne.

553.	7	*Civitas Arausione* (1),	mil xv.
	8	*Mutatio ad Letoce* (2),	mil xiii.
	9	*Mutatio Novem Craris* (3),	mil x.
	10	*Mansio Acuno* (4),	mil xv.
554.	1	*Mutatio Vacianis* (5),	mil xii.
	2	*Mutatio Umbenno* (6),	mil xii.
	3	*Civitas Valentina* (7),	mil viiii.
	4	*Mutatio Cerebelliaca* (8),	mil xii.
	5	*Mansio Augusta* (9),	mil x.
	6	*Mutatio Darentiaca* (10),	mil xii.
	7	*Civitas Dea Vocontiorum* (11),	mil xvi.
	8	*Mansio Luco* (12),	mil xii.
	9	*Mutatio Vologatis* (13),	mil viiii.
555.	1	*Inde ascenditur Gaura mons* (14),	
	2	*Mutatio Cambono* (15),	mil viii.
	3	*Mansio Monte Seleuci* (16),	mil viii.
	4	*Mutatio Davino* (17),	mil viii.
	5	*Mutatio ad Fine* (18),	mil xii.
	6	*Mansio Vapinco* (19),	mil xi.
	7	*Mansio Catorigas* (20),	mil xii.
	8	*Mansio Hebriduno* (21),	mil xvi.
	9	*Inde incipiunt Alpes Cottiæ* (22),	
	10	*Mutatio Ramæ* (23),	mil xvii.
	11	*Mansio Birigantum* (24),	mil xvii.
556.	1	*Inde ascendis Matronam* (25),	
	2	*Mutatio Gesdaone* (26),	mil x.
	3	*Mansio ad Marte* (27),	mil viiii.
	4	*Civitas Secussione* (28),	mil xvi.

(1) *Arausione*, Orange. — (2) *Ad Letoce*, Mondragon. — (3) *Novem Craris*, Pierrelatte. — (4) *Acuno*, Montélimar. — (5) *Vacianis*, Baix (Ardèche)? — (6) *Umbenno*, Beauchâtel (Ardèche). — (7) *Valentia*, Valence. — (8) *Cerebelliaca*, Chabeuil, Upie, Montloison (Drôme). — (9) *Augusta*, Aouste en Dieois (Drôme). — (10) *Darentiaca*, Saillans (Drôme). — (11) *Dea Vocontiorum*, Die. — (12) *Luco*, Luc (Drôme). — (13) *Vologatis*, Vaugelas, Boulingon, Lesches (Drôme). — (14) *Gaura mons*, Mont-Toussières, Col de Cabre. — (15) *Cambono*, la Combe, la Beaume, Saint-Pierre d'Argentan (Hautes-Alpes). — (16) *Mons Seleucus*, Mont-Saléon (Hautes-Alpes). — (17) *Davino*, Veynes (Hautes-Alpes). — (18) *Ad Fine*, passage de la Duèche, Blaynie-Sept-Fonds (Hautes-Alpes). — (19) *Vapincum*, Gap. — (20) *Catorigas*, Chorges (Hautes-Alpes). — (21) *Hebridunum*, Embrun. — (22) *Alpes Cottiæ*, Alpes Cottiennes. — (23) *Ramæ*, Hannon-la-Roche (Hautes-Alpes). — (24) *Birigantum*, Briançon. — (25) *Matrona*, *Mons Matrona*, Mont des Matrones ou Mont-Genèvre. — (26) *Gesdaone*, Cézanne (Piémont). — (27) *Ad Marte*, Oulx (Piémont). — (28) *Secussione*, Suze.

6. 5 *Inde incipit Italia*
6 *Mutatio ad Duodecimum* (1), mil XII.
7 *Mansio ad Fines* (2), mil XII.
8 *Mutatio ad Octavum* (3), mil VIII.
9 *Civitas Taurinis* (4), mil VIII.
. . . . . .
. . . . . .

(1) *Ad Duodecimum,* Giaconnera ou La Gialnera (Piémont). — (2) *Ad Fines,* int-Ambrosio (Piémont). — (3) *Ad Octavum,* Rivoli. — (4) *Taurinis,* Turin.

355.	1 *Tabernis* (1),	mpm XIII.
	2 *Noviomago* (2),	mpm XI.
	3 *Borbitomago* (3),	mpm XIIII.
	4 *Bauconica* (4),	mpm XIII.
	5 *Mogontiacum* (5),	mpm XI.

(1) *Tabernæ*, Saverne. — (2) *Neviomago*, Speier. — (3) *Borbitomago*, Worms. — (4) *Bauconica*, Oppenheim. — (5) *Mogontiacum*, Mayence.

VIII

356.	1	A MEDIOLANO PER ALPES COTTIAS	
	2	VIENNAM,	mpm CCCCVIIII.
	3	INDE DUROCORTORO (1),	mpm CCCXXX.
	4	*(quæ fiunt leugæ),*	mpm CXX.
	5	INDE GESSORIACO (2),	mpm CLXXIII.
	6	*(quæ fiunt leugæ),*	mpm CXVI.
	7		*sic*
	8	*Ticinum* (3),	XXII.
	9	*Laumello* (4),	XXII.
	10	*Rigomago* (5),	mpm XXXVI.
	11	*Quadratis* (6),	mpm XVI.
	12	*Taurinis* (7),	mpm XXI.
	13	*Ad Fines* (8),	mpm XVI.
357.	1	*Segusione* (9),	mpm XXIIII.
	2	*Ad Martis* (10),	mpm XVI.
	3	*Brigantione* (11),	mpm XVIIII.
	4	*Ramæ* (12),	mpm XVIII.
	5	*Eburoduno* (13),	mpm XVII.
	6	*Caturrigas* (14),	mpm XVI.
	7	*Vapinco* (15),	mpm XII.
	8	*Monte-Seleuco* (16),	mpm XXIII.
	9	*Luco* (17),	mpm XXVI.
	10	*Dea Bocontiorum* (18),	mpm XII.
358.	1	*Augusta* (19),	mpm XXIII.
	2	*Valentia* (20),	mpm XXII.
	3	*Ursolis* (21),	mpm XXII.
	4	*Vienna* (22),	mpm XXVI.

(1) *Durocortorum,* Reims. — (2) *Gessoriacum,* Boulogne. — (3) *Ticinum,* Pavie. — (4) *Laumellum,* Lomello. — (5) *Rigomagum,* Trino, Trino Vecchio. — (6) *Quadratis,* Londaglio, Morensengo. — (7) *Taurinis,* Turin. — (8) *Ad Fines,* S. Ambrosio. — (9) *Segusio,* Suze. — (10) *Ad Martis,* Oulx (Piémont). — (11) *Brigantio,* Briançon. — (12) *Ramæ,* Rame ou La Roche (Hautes-Alpes). — (13) *Eburodunum,* Embrun. — (14) *Caturriga,* Chorges (Hautes-Alpes). — (15) *Vapincum,* Gap. — (16) *Mons Selencus,* Mont-Saléon (Hautes-Alpes). — (17) *Lucus,* Luc (Drôme). — (18) *Dea Bocontiorum,* Die, ancienne capitale des Voconces (Drôme). — (19) *Augusta,* Aoste en Dieois (Drôme). — (20) *Valentia,* Valence. — (21) *Ursolis,* Saint-Vallier. — (22) *Vienna,* Vienne en Dauphiné.

58	[illegible]	*gduno* (1),	mpm XXIII.
	[illegible]	*ut per compendium)*,	mpm XVI.
	[illegible]	*a Paulini* (2),	mpm XV, leugas XXII.
	3	*Lunna* (3),	mpm XV, leugas X.
	4	*Matiscone* (4),	mpm XV, leugas X.
	5	*Tinurtium* (5),	mpm XVIIII, leugas XIII.
360.	1	*Cavilunno* (6),	mpm XXI, leugas XIIII.
	2	*Augustodunum* (7),	mpm XXIII, leugas XXII.
	3	*Sidolocum* (8),	mpm XXVII, leugas XVIII.
	4	*Aballone* (9),	mpm XXIIII, leugas XVI.
361.	1	*Antesiodorum* (10),	mpm XXXIII, leugas XXII.
	2	*Eburobriga* (11),	mpm XVIII, leugas XII.
	3	*Tricasis* (12),	mpm XXXIII, leugas XXII.
	4	*Artiaca* (13),	mpm XVIII, leugas XII.
	5	*Duraucatelaunos* (14),	mpm XXXIII, leugas XXII.
362.	1	*Durocortoro* (15),	mpm XXVII, leugas XVIII.

(1) *Lugdunum*, Lyon. — (2) *Asa Paulini*, Anse. — (3) *Lunna*, Belleville. — (4) *Matisco*, Macon. — (5) *Tinurtium*, Tournus. — (6) *Cavilunno*, Chalon-sur-Saône. — (7) *Augustodunum*, Autun. — (8) *Sidolocum*, Sarlieu. — (9) *Aballone*, Avallon. — (10) *Antesiodorum*, Auxerre. — (11) *Eburobriga*, Avrolles, Brinon, Saint-Florentin. — (12) *Tricasis*, Troyes. — (13) *Artiaca*, Arcis-sur-Aube. — (14) *Durocatelaunos*, Châlons-sur-Marne. — (15) *Durocortoro*, Reims.

387. 4 DE ITALIA IN HISPANIAS
5 *A Mediolano* (1), *Vapinco* (2), *trans Alpes.*
6 *Cottias mansionibus supra scriptis* mpm CCLV.
7 *Inde ad Galleciam ad leg.* VII *ge-*
8 *minam,* mpm XII *sic.*
388. 1 *Alamonte* (3), mpm XVII.
2 *Segustorone* (4), mpm XVI.
3 *Alaunio* (5), mpm XXIIII.
4 *Apta Julia* (6), mpm XXVIII.
5 *Cavellione* (7), mpm XXII.
6 *Arelate* (8), mpm XXX.
7 *Nemausum* (9), mpm XVIIII.
389. 1 *Ambrussum* (10), mpm XV.
2 *Sextantione* (11), mpm XV.
3 *Foro Domiti* (12), mpm XV.
4 *Araura sive Cessero* (13), mpm XVIII.
5 *Beterras* (14), mpm XII.
6 *Narbone* (15), mpm XVI.
7 *Salsulis* (16), mpm XXX.
390. 1 *Ad Stabulum* (17), mpm XLVIII.
2 *Ad Pyrenæum* (18), mpm XVI.
3 *Juncaria* (19), mpm XVI.
. . . . . .
. . . . . .
396. 1 ITEM AB ARELATO NARBONE, mpm CI.
2 INDE TARRAGONE (20), mpm CCXXXIIII *sic.*
. . . . . .

(1) *Mediouanum,* Milan. — (2) *Vapiscum,* Gap. — (3) *Alamonte,* Allemont (Hautes-Alpes). — (4) *Segustorum,* Sisteron. — (5) *Alaunio,* Montlaux, Limans, Peyruis, L'Hospitalet (Hautes-Alpes). — (6) *Apta Julio,* Apt. — (7) *Cavellione,* Cavaillon. — (8) *Arelate,* Arles. — (9) *Nemausus,* Nîmes. — (10) *Ambrussum,* ville ruinée sur le Vidourle, près Lunel. — (11) *Sextantion,* ville ruinée sur le Lez, près Montpellier. — (12) *Foro Domiti,* Frontignan. — (13) *Araura sive Cessero,* Saint-Thibéry sur l'Hérault, *Arausis flumen.* — (14) *Beterra,* Béziers. — (15) *Narbone,* Narbonne. — (16) *Salsulæ,* Salces (Pyrénées-Orientales). — (17) *Ad Stabulum* ou *Centuriones,* le Boulou sur le Tech (Pyrénées-Orientales). — (18) *Ad Pyrenæum,* Château de Réart (Pyrénées-Orientales). — (19) *Juncaria,* Figueras (Espagne). — (20) *Tarracone,* Tarragone (Espagne).

396.	5	*Nemausum,*	mpm XIIII.
	6	*Ambrussum,*	mpm XV.
	7	*Sextantione,*	mpm XV.
	8	*Foro Domiti,*	mpm XV.
	9	*Cesserone,*	mpm XVIII.
397.	1	*Beterris,*	mpm XII.
	2	*Narbone,*	mpm XII.
	3	*Ad Vicensimum* (1),	mpm XX.
	4	*Combusta* (2),	mpm XIIII.
	5	*Ruscione* (3),	mpm VI.
	6	*Ad Centuriones* (4),	mpm XX.
	7	*Summo Pyrenæo* (5),	mpm V.
	8	*Juncaria,*	mpm XVI.

(1) *Ad Vicensimum,* Pont de Treille, près l'étang de la Palme (Aude). — (2) *Combusta,* Rivesaltes (Pyrénées-Orientales). — (3) *Ruscione,* Castel-Roussillon, près Perpignan. — (4) *Ad Centuriones* ou *ad Stabulum,* Le Boulou sur le Tech (Pyrénées-Orientales). — (5) *Summum Pyrenæum,* col de Pertuis, près Bellegarde (Pyrénées-Orientales).

XV

SUR DIFFÉRENTS MODES DE TRANSPORT DE LA FORCE

Un ingénieur allemand, M. Beringer, a calculé, pour chaque système de transmission, le rendement mécanique de la machine, dite réceptrice, qui reçoit le travail, celui de la machine qui l'utilise et la perte due enfin à l'organe qui les relie.

Le tableau suivant donne pour chaque système le rendement obtenu après ces trois pertes successives.

EFFET UTILE DES DIVERS SYSTÈMES DE TRANSMISSION

DISTANCE	ÉLECTRICITÉ	EAU	AIR	CABLE
100 mètres.....	0.69	0.50	0.55	0.96
500 —	0.68	0.50	0.55	0.93
1.000 —	0.66	0.50	0.55	0.90
5.000 —	0.60	0.40	0.50	0.60
10.000 —	0.51	0.35	0.50	0.36
20.000 —	0.32	0.20	0.40	0.13

L'avantage appartient, pour les petites distances, aux câbles télédynamiques; ils le conservent jusqu'à 5,000 mètres. Mais, au delà, le système électrique prend le premier rang, que cependant, pour de grandes distances, il cède à l'air comprimé.

Le tableau de la page suivante résume les frais d'installation, par force de cheval, relatifs à chaque système.

553.	7	*Civitas Arausione* (1),	mil XV.
	8	*Mutatio ad Letoce* (2),	mil XIII.
	9	*Mutatio Novem Craris* (3),	mil X.
	10	*Mansio Acuno* (4),	mil XV.
554.	1	*Mutatio Vacianis* (5),	mil XII.
	2	*Mutatio Umbenno* (6),	mil XII.
	3	*Civitas Valentina* (7),	mil VIIII.
	4	*Mutatio Cerebelliaca* (8),	mil XII.
	5	*Mansio Augusta* (9),	mil X.
	6	*Mutatio Darentiaca* (10),	mil XII.
	7	*Civitas Dea Vocontiorum* (11),	mil XVI.
	8	*Mansio Luco* (12),	mil XII.
	9	*Mutatio Vologatis* (13),	mil VIIII.
555.	1	*Inde ascenditur Gaura mons* (14),	
	2	*Mutatio Cambono* (15),	mil VIII.
	3	*Mansio Monte Seleuci* (16),	mil VIII.
	4	*Mutatio Davino* (17),	mil VIII.
	5	*Mutatio ad Fine* (18),	mil XII.
	6	*Mansio Vapinco* (19),	mil XI.
	7	*Mansio Catorigas* (20),	mil XII.
	8	*Mansio Hebriduno* (21),	mil XVI.
	9	*Inde incipiunt Alpes Cottiæ* (22),	
	10	*Mutatio Ramæ* (23),	mil XVII.
	11	*Mansio Birigantum* (24),	mil XVII.
556.	1	*Inde ascendis Matronam* (25),	
	2	*Mutatio Gesdaone* (26),	mil X.
	3	*Mansio ad Marte* (27),	mil VIIII.
	4	*Civitas Secussione* (28),	mil XVI.

(1) *Arausione,* Orange. — (2) *Ad Letoce,* Mondragon. — (3) *Novem Craris,* Pierrelatte. — (4) *Acuno,* Montélimar. — (5) *Vacianis,* Baix (Ardèche)? — (6) *Umbenno,* Beauchâtel (Ardèche). — (7) *Valentia,* Valence. — (8) *Cerebelliaca,* Chabeuil, Upie, Montloison (Drôme). — (9) *Augusta,* Aouste en Dieois (Drôme). — (10) *Darentiaca,* Saillans (Drôme). — (11) *Dea Vocontiorum,* Die. — (12) *Luco,* Luc (Drôme). — (13) *Vologatis,* Vaugelas, Boulingon, Lesches (Drôme). — (14) *Gaura mons,* Mont-Toussières, Col de Cabre. — (15) *Cambono,* la Combe, la Beaume, Saint-Pierre d'Argentan (Hautes-Alpes). — (16) *Mons Seleucus,* Mont-Saléon (Hautes-Alpes). — (17) *Davino,* Veynes (Hautes-Alpes). — (18) *Ad Fine,* passage de la Duèche, Blaynie-Sept-Fonds (Hautes-Alpes). — (19) *Vapincum,* Gap. — (20) *Catorigas,* Chorges (Hautes-Alpes). — (21) *Hebridunum,* Embrun. — (22) *Alpes Cottiæ,* Alpes Cottiennes. — (23) *Ramæ,* Hannon-la-Roche (Hautes-Alpes). — (24) *Birigantum,* Briançon. — (25) *Matrona, Mons Matrona,* Mont des Matrones ou Mont-Genèvre. — (26) *Gesdaone,* Cézanne (Piémont). — (27) *Ad Marte,* Oulx (Piémont). — (28) *Secussione,* Suze.

). 5	*Inde incipit Italia*	
6	*Mutatio ad Duodecimum* (1),	mil XII.
7	*Mansio ad Fines* (2),	mil XII.
8	*Mutatio ad Octavum* (3),	mil VIII.
9	*Civitas Taurinis* (4),	mil VIII.

. . . . . .

. . . . . .

1) *Ad Duodecimum,* Giaconnera ou La Gialnera (Piémont). — (2) *Ad Fines,* nt-Ambrosio (Piémont). — (3) *Ad Octavum,* Rivoli. — (4) *Taurinis,* Turin.

XII

IMPERATORIS
ANTONINI AVGVSTI
ITINERARIVM MARITIMVM

. . . . . .

. . . . . .

497. 9 ITINERARIVM PORTVVM VEL POSITIONVM
10 NAVIVM AB VRBE ARELATO
11 VSQVE

. . . . . .

. . . . . .

503. 2 *A Tavia* (1) *Vintimilio* (2) *plagia,* mpm XII.
4 *A Vintimilio Hercle Manico* (3), *portus,* mpm XVI.
5 *Ab Hercle Manico Avisione* (4), *portus,* mpm XXII.
504. 1 *Ab Avisione Anaone* (5), *portus,* mpm IIII.
2 *Ab Anaone ad Olivulam* (6) *portus,* mpm XII.
3 *Ab Olivula Nicia* (7), *plagia,* mpm V.
4 *A Nicia Antipoli* (8), *portus,* mpm XVI.
5 *Ab Antipoli Lero et Lerino* (9), *insulæ,* mpm XI.
505. 1 *A Lero et Lerino Foro Iuli* (10), *portus,* mpm XXIIII.
2 *A Foro Iuli sinus Sambracitanus* (11),
3 *plagia,* mpm XXV.
4 *A sinu Sambracitano Heraclia,*
5 *Caccabaria* (12), *portus,* mpm XVI.

(1) *Tavia,* la Tavia, rivière de la côte ligurienne. — (2) *Vintimilio,* Vintimille. — (3) *Hercle Manico,* Monaco, port d'Hercule. — (4) *Avisione,* Eza. — (5) *Anaone,* Beaulieu ou port Saint-Jean. — (6) *Olivula,* anse de Passable, dans la rade de Villefranche. — (7) *Nicia,* Nice. — (8) *Antipoli,* Antibes. — (9) *Lero* et *Lerino,* Sainte-Marguerite et Saint-Honorat, îles de Lerins. — (10) *Forum Julii,* Fréjus. — (11) *Sinus Sambracitanus,* golfe de Saint-Tropez. — (12) *Heraclia Caccabaria,* Héraclée, ville ruinée dans le fond du golfe de Cavalaire (côte des Maures).

XVI

SUR LA DIVISION POLITIQUE ET ADMINISTRATIVE DE LA GAULE EN PROVINCES ET EN CITÉS AU PREMIER SIÈCLE

Tandis que la Narbonnaise, façonnée de bonne heure à la civilisation romaine et considérée plutôt comme un prolongement de l'Italie que comme une partie de la Gaule, était une province administrée par le Sénat, la vraie Gaule, la Gaule Chevelue, *Gallia Comata,* formait, après sa réorganisation par Auguste, trois provinces dont l'administration appartenait à l'Empereur, mais, sous le rapport religieux, une seule circonscription appelée « les Trois Gaules ». (A. ALLMER, *Musée de Lyon, Inscript. ant.,* t. II; *Les trois Gaules,* Lyon, 1889.)

D'après Strabon, les soixante *cités* ou *peuples* de la Gaule Chevelue étaient représentées à l'autel de Rome et d'Auguste à Lyon (1). L'autel fut élevé par Néron Claudius Drusus, l'an 12 avant notre ère, et consacré deux ans après, l'an 10.

Trente-trois ans plus tard, l'an 21 après Jésus-Christ, Tacite, à propos de la révolte en Gaule de Sacrovir, porte le nombre des cités à soixante-quatre (2).

L'organisation générale et la constitution politique de la Gaule avaient eu lieu l'an 727 de la fondation de Rome (27 ans av. J.-C.). Lors de la grande assemblée tenue par Auguste à Narbonne, et désignée sous le nom de *concilium Galliæ* ou de *conventus* de Narbonne, Auguste y consacra officiellement la grande division de tout le pays en deux parties très distinctes :

1° L'ancienne province romaine, celle qu'on appelait la Narbonnaise, ou plus simplement la Province, *Provincia;*

2° La Gaule, conquise par César, appelée successivement, *Gallia Nova, Gallia Ultima* ou *Ulterior, Gallia Altera, Celtica,* mais dont le vrai nom était la Gaule Chevelue, *Gallia Comata.* Elle se divisait en trois provinces, *tres provinciæ, tres provinciæ Galliarum,* qu'on appelait aussi quelquefois les Trois Gaules, *Tres Galliae.*

(1) Ἔστι δὲ βωμὸς ἀξιόλογος ἐπιγραφὴν ἔχειν τῶν ἐθνῶν ἑξήκοντα [τὸν ἀριθμόν]. (STRAB., *Géogr.,* IV, VII, 2.)

(2) *In quatuor sexaginta Galliæ civitates... Non Treveros modo et Æduos, sed quatuor et sexaginta Galliarum civitates descivisse.* (TAC., *Ann.,* III, 44.)

XIII

SUR LA MARCHE DU CONVOI DES HELVÈTES ENTRE GENÈVE ET LE PAS DE LA CLUSE

Pour évaluer le volume et le poids que représente un approvisionnement de trois mois de vivres, pour 368,000 personnes des deux sexes et de tout âge, admettons que la ration de vivres était faible et ne constituait pour ainsi dire qu'une réserve en farine, *trium mensium molita cibaria*, en moyenne de 3/4 de livre (3/4 de livre de farine donnent environ une livre de pain); à ce compte, les Helvètes auraient emporté 24,840,000 livres, soit 12,420,000 kilogrammes de farine. Admettons aussi qu'ils eussent de grandes voitures à quatre roues, pouvant porter 2,000 kilogrammes et traînées par quatre chevaux. Les 100 kilogrammes de farine brute cubent 2 hectolitres; 2,000 hectolitres cubent donc 4 mètres; ce qui conduit à ne pas supposer plus de 4 mètres cubes de charge moyenne par voiture à quatre chevaux. Sur nos bonnes routes de France, tracées en plaine et pavées, trois chevaux suffisent pour traîner au pas pendant dix heures une voiture à quatre roues portant 4,000 kilogrammes. C'est plus de 1,300 kilogrammes de charge par collier.

Nous supposons que les chevaux des émigrants ne traînaient que 500 kilogrammes en outre du poids mort, ce qui donnerait environ 6,000 voitures et 24,000 bêtes de trait pour transporter les trois mois de vivres.

Mais ces émigrants n'étaient pas seulement pourvus de vivres, ils avaient certainement encore des bagages. Il ne nous paraît pas exagéré de penser que chaque individu emportait, en sus de ses vivres, 15 kilogrammes de bagages en moyenne. On est ainsi conduit à ajouter aux 6,000 voitures de provision 2,500 autres voitures environ pour les bagages, ce qui fait un total de 8,500 voitures, traînées par 34,000 bêtes de trait. Nous disons bêtes et non chevaux de trait, une partie au moins des attelages se composant, sans nul doute, de bœufs dont le nombre diminuait de jour en jour; car les émigrants devaient utiliser la chair de ces animaux pour leur propre alimentation.

Une telle colonne de 8,500 voitures supposées marchant à la file, voiture par voiture, sur une seule route, ne pouvait pas occuper moins de

de trente-deux lieues de longueur, si l'on compte quinze mètres par voiture. Cette remarque explique quelles énormes difficultés rencontra l'émigration, et la lenteur de ses mouvements; on ne doit pas dès lors s'étonner des vingt jours qu'il fallut aux trois quarts de la colonne pour franchir la Saône.

Nous n'avons compris aucun approvisionnement de grains pour les bêtes de trait ou de somme des émigrants; il est cependant difficile de croire que les Helvètes, si prévoyants pour leurs propres besoins, aient négligé de pourvoir à ceux de leurs attelages, et qu'ils aient exclusivement compté pour les nourrir sur les fourrages qu'ils trouveraient en route. (Extrait de l'*Histoire de Jules César,* publiée par l'empereur NAPOLÉON III, t. II, l. III, ch. III, Campagne de 696.)

XIV

SUR LA RAPIDITÉ DES MOUVEMENTS DE CÉSAR

César avait ajourné sa réponse aux ides d'avril (8 avril). Si, dès lors, il s'est décidé à faire venir des légions d'Aquilée, voici le temps qui leur fut absolument nécessaire pour ce trajet :

6 jours employés par les courriers pour se rendre de Genève à Aquilée. Ce temps ne paraît pas trop court, puisque César avait mis huit jours pour se rendre à Rome de Genève, et qu'il n'y a que 1,000 kilomètres de Genève à Aquilée, tandis qu'il y en a 1,200 de Genève à Rome.

8 jours pour réunir les légions : la 11e et la 12e qui se trouvaient en Italie ; la 7e, la 8e et la 9e qui se trouvaient près d'Aquilée en quartier d'hiver. En 581, il ne fallut que onze jours pour enrôler quatre légions. (Tite-Live, XLIII, xv.)

28 jours d'Aquilée à *Ocelum* (Usseau), dans la vallée de Pragelato, sur la route allant de Pignerol au col de Fenestrelli, 681 kilomètres de parcours, en comptant 24 kilomètres par étape.

6 séjours.

7 jours d'*Ocelum* à Grenoble (174 kilomètres).

5 jours de Grenoble à Lyon (126 kilomètres).

D'après cela, il fallut à César 60 jours, à compter du moment où il prit sa résolution, pour amener ses légions d'Aquilée à Lyon, c'est-à-dire que s'il envoya, comme cela est probable, des courriers dès le 8 avril, jour où il refusa aux Helvètes le passage, la tête de la colonne arriva à Lyon vers le 7 juin. (Extrait de l'*Histoire de Jules César*, publiée par l'empereur Napoléon III, t. II, l. III, ch. III.)

XV

SUR DIFFÉRENTS MODES DE TRANSPORT DE LA FORCE

Un ingénieur allemand, M. Beringer, a calculé, pour chaque système de transmission, le rendement mécanique de la machine, dite réceptrice, qui reçoit le travail, celui de la machine qui l'utilise et la perte due enfin à l'organe qui les relie.

Le tableau suivant donne pour chaque système le rendement obtenu après ces trois pertes successives.

EFFET UTILE DES DIVERS SYSTÈMES DE TRANSMISSION

DISTANCE	ÉLECTRICITÉ	EAU	AIR	CABLE
100 mètres.....	0.69	0.50	0.55	0.96
500 —	0.68	0.50	0.55	0.93
1.000 —	0.66	0.50	0.55	0.90
5.000 —	0.60	0.40	0.50	0.60
10.000 —	0.51	0.35	0.50	0.36
20.000 —	0.32	0.20	0.40	0.13

L'avantage appartient, pour les petites distances, aux câbles télédynamiques; ils le conservent jusqu'à 5,000 mètres. Mais, au delà, le système électrique prend le premier rang, que cependant, pour de grandes distances, il cède à l'air comprimé.

Le tableau de la page suivante résume les frais d'installation, par force de cheval, relatifs à chaque système.

NOMBRE DES CHEVAUX TRANSMIS	SYSTEME	100 mètres	500 mètres	1.000 mètres	5.000 mètres	10.000 mètres	20.000 mètres
		FR.	FR.	FR.	FR.	FR.	FR.
5..	Électrique.	1.917	1.987	2.075	2.770	3.650	5.400
	Eau.....	1.053	1.691	2.393	8.893	16.893	32.893
	Air.....	1.882	2.482	5.387	15.387	27.887	52.887
	Câble	165	792	1.575	7.835	19.407	31.310
10..	Électrique.	1.325	1.377	1.443	1.662	2.628	3.937
	Eau	767	1.167	1.667	5.667	10.667	20.667
	Air.....	1.537	1.750	2.257	5.456	9.457	17.457
	Câble	130	603	1.195	5.925	11.837	23.662
50..	Électrique.	1.075	1.045	1.082	1.382	1.757	2.507
	Eau.....	392	552	765	2.327	4.352	8.352
	Air.....	805	925	1.065	2.250	3.775	6.777
	Câble	046	185	360	1.756	3.500	6.966
100..	Électrique.	818	846	882	1.150	1.512	2.212
	Eau.....	361	516	710	2.260	4.197	7.947
	Air.....	677	762	868	1.718	2.781	4.906
	Câble	027	111	215	1.043	2.080	6.966

La transmission par câble qui, pour les petites distances, donne le meilleur rendement, présente en même temps l'avantage de l'économie. Le système électrique, pour une distance de 100 mètres, est le plus cher de tous.

Tout change quand la distance augmente; et, pour la transmission à vingt kilomètres, les frais d'installation des machines électriques sont six fois moindres que ceux du transport par câble, et dix fois plus petits que ceux d'une conduite d'air comprimé. La raison est évidente. Le fil qui transmet le courant électrique coûte, y compris les frais de pose, trois cents francs environ par kilomètre, tandis que le prix d'un tuyau conduisant l'air ou l'eau comprimés peut être évalué à huit ou dix mille francs. La lutte, on le comprend, n'est pas longtemps possible.

M. Béringer a résumé, dans un troisième tableau, la dépense par heure et par force de cheval, en tenant compte, dans chaque hypothèse, de tous les éléments du problème. Les chiffres variant suivant que le mouvement est donné par une chute d'eau ou par une machine à vapeur, il a fallu faire deux tableaux différents.

sine ul(l)a anim(i) læsione G(aius) Tipur(t)ius sacruna nau(ta) Araric(us) conjug(i) karissimæ et sib(i) viv(u)s ponendum curavit et sub ascia dedicavi(t).

Inscription gravée sur un cippe funéraire fort endommagé, trouvé à Lyon, dans les fondations du quai de Bourgneuf, sur les bords de la Saône. (De Boissieu, *Inscr. ant. de Lyon,* ch. X, I.)

3°

D /\ M
ET . MEMORIAE . AETERNAE
C . LIBERII . DECIMAN
CIVI . VIENNENSI . NAVT
ARARICO . HONORAT
VTRICLARIO . LVGV
DVNI . CONSISTENTI
MATRONA . MARTIA
N̄Ī . CONIVGI . KA
RISSIMO . QVI . CVM
EA . VIXSIT . ANNIS . XV
MENSIBVS . III . DIEBVS
XV . SINE . VLLA . A
NIMI . LAESIONE
PONENDUM . CV
RAVIT . ET . SUB . AS
CIA DEDICAVIT

D(iis) M(anibus) et memoriæ æternæ C(aii) Liberii Deciman(i) civi Viennensi naut(æ) Ararico honorat(o) utriclario Luguduni consistenti matrona Martia N(atione) I(talica) conjugi karissimo qui cum ea vixsit annis XV *mensibus* III *diebus* XV *sine ulla animi læsione ponendum curavit et sub ascia dedicavit.*

A Lyon, inscription perdue ; existait au seizième siècle dans la cour du prieur de Saint-Irénée, chez les RR. PP. de la Trinité. (De Boissieu, *Inscr. ant. de Lyon,* ch. X, II ; Allmer, *Inscr. ant. de Vienne,* t. II, p. 137.)

4°

C . APRONIO
APRONI
BLANDI . FĪL
RAPTORI
TREVERO
/EC . EIVSD . CIVITATIS
N . ARARICO PATRONO
EIVSDEM CORPORIS

NEGOTIATORES . VINARI
LVGVD . CON////ENTES
BENE . DE . SE . ///////NTI
PATRO/O
CVIVS STATVAE DEDICA
TIONE SPORTVLAS
DED . NEGOT . SING . CORP ✕ V

C(aio) Apronio Aproni(i) Blandi Fil(io) raptori Trevero (d)ec(urioni) ejusd(em) civitatis n(autæ) Ararico patrono ejusdem corporis negotiatores vinari(i) Lugud(uni) con(sist)entes bene de se (mere)nti patro(n)o cujus statuæ dedicatione sportulas ded(it) negot(iatoribus sing(ulis) corp(oris) denarios quinque.

Inscription sur un bloc de pierre trouvé, en 1829, près la place Saint-Michel. Piédestal de la statue d'un Naute de la Saône, devenu patron de la corporation. (De Boissieu, *Inscr. ant. de Lyon*, ch. X, III; Allmer, *Musée de Lyon, Inscr. ant.*, 172.)

5° Voir ch. IV, II, p. 408, note, inscription de Minthatius Vitalis, curateur et quinquennal de la corporation des marchands de vin et patron de la corporation des Nautes de la Saône.

6° D . M . S
C . SEX//O . REGVLIANO . EQ . R . DIFFVS
OLEARIO . EX . BAETICA . CVRATORI . EIVSDEM
CORPORIS . NEGOT . VINARIO . LVGVDVN
IN . KANABIS . CONSISTEN . CVRATORI . ET . PA
TRONO . EIVSD . CORPORIS . NAVTAE . ARARICO
PATRONO . EIVSD . CORPORIS . PATRONO IIIIII . VIR
LVGDVNI . CONSISTENTIVM . L . SEXTIVS . REGINVS
AVG . ET . VLATTIA . METRODORA . FILI . EIVSDEM
PONENDVM . CVRAVERVNT . PROCVRANTE . DIONI
SIO . ET . BELLICIANO . ET . Q//////////

D(iis) M(anibus) S(acrum) C(aio) Sex(tio) Reguliano, eq(uiti) R(omano) diffus(ori) oleario ex Bætica curatori, ejusdem corporis negot(iatori) vinario Lugudun(i) in Kanabis consisten(ti), curatori et patrono ejusd(em) corporis nautæ Ararico, patrono ejusd(em) corporis, patrono sevir(um) Lugduni consistentium, L(ucius) Sextius Reginus Aug(ustalis) et Ulattia Metrodora fili(i) ejusdem ponendum curaverunt, procurante Dionisio et Belliciano et Q.....

A Rome, *in capite pontis sancti Bartholomei, in insula Tiberina, in parte urnæ*

XVI

SUR LA DIVISION POLITIQUE ET ADMINISTRATIVE DE LA GAULE EN PROVINCES ET EN CITÉS AU PREMIER SIÈCLE

Tandis que la Narbonnaise, façonnée de bonne heure à la civilisation romaine et considérée plutôt comme un prolongement de l'Italie que comme une partie de la Gaule, était une province administrée par le Sénat, la vraie Gaule, la Gaule Chevelue, *Gallia Comata,* formait, après sa réorganisation par Auguste, trois provinces dont l'administration appartenait à l'Empereur, mais, sous le rapport religieux, une seule circonscription appelée « les Trois Gaules ». (A. ALLMER, *Musée de Lyon, Inscript. ant.,* t. II; *Les trois Gaules,* Lyon, 1889.)

D'après Strabon, les soixante *cités* ou *peuples* de la Gaule Chevelue étaient représentées à l'autel de Rome et d'Auguste à Lyon (1). L'autel fut élevé par Néron Claudius Drusus, l'an 12 avant notre ère, et consacré deux ans après, l'an 10.

Trente-trois ans plus tard, l'an 21 après Jésus-Christ, Tacite, à propos de la révolte en Gaule de Sacrovir, porte le nombre des cités à soixante-quatre (2).

L'organisation générale et la constitution politique de la Gaule avaient eu lieu l'an 727 de la fondation de Rome (27 ans av. J.-C.). Lors de la grande assemblée tenue par Auguste à Narbonne, et désignée sous le nom de *concilium Galliæ* ou de *conventus* de Narbonne, Auguste y consacra officiellement la grande division de tout le pays en deux parties très distinctes :

1° L'ancienne province romaine, celle qu'on appelait la Narbonnaise, ou plus simplement la Province, *Provincia;*

2° La Gaule, conquise par César, appelée successivement, *Gallia Nova, Gallia Ultima* ou *Ulterior, Gallia Altera, Celtica,* mais dont le vrai nom était la Gaule Chevelue, *Gallia Comata.* Elle se divisait en trois provinces, *tres provinciæ, tres provinciæ Galliarum,* qu'on appelait aussi quelquefois les Trois Gaules, *Tres Galliae.*

(1) Ἔοτι δὲ βωμὸς ἀξιόλογος ἐπιγραφὴν ἔχειν τῶν ἐθνῶν ἑξήκοντα [τὸν ἀριθμόν]. (STRAB., *Géogr.,* IV, VII, 2.)

(2) *In quatuor sexaginta Galliæ civitates... Non Treveros modo et Æduos, sed quatuor et sexaginta Galliarum civitates descivisse.* (TAC., *Ann.,* III, 44.)

provinces étaient : l'Aquitaine, la Celtique ou Lyonnaise et
, et étaient désignées souvent sous le nom de *Tres Provinciæ*

après M. E. Desjardins, la division en cités de ces trois pro-
vin

I. — Aquitaine

1° *Aquitaine ibérienne*

1. *Tarbelli,* Gascogne et Béarn, cap. *Aqua Tabellicæ,* Dax.
2. *Vasatii, Vocates* ou *Vasates,* Bazadais, cap. *Cossium,* Bazas.
3. *Ausci,* partie de l'Armagnac, cap. *Elimberris* (plus tard *Augusta Auscorum*), Auch.
4. *Lactorates* (*Datii* ou *Gates?*), Armagnac oriental, cap. *Lactora,* Lectoure.
5. *Convenæ,* Gascogne méridionale et Cominges, cap. *Lugdunum,* Saint-Bertrand de Cominges.

2° *Aquitaine gauloise*

1. *Pictones,* Poitou, cap. *Limonum,* Poitiers.
2. *Santones,* Saintonges, cap. *Mediolanum,* Saintes.
3. *Bituriges Vivisci,* Bordelais, cap. *Burdigala,* Bordeaux.
4. *Lemovices,* Limousin, cap. *Augustoritum,* Limoges.
5. *Petrocorii,* Périgord, cap. *Vesunna,* Périgueux.
6. *Nitiobriges,* Agénois, cap. *Aginnum,* Agen.
7. *Cadurci,* Quercy, cap. *Divona,* Cahors.
8. *Bituriges Cubi,* Berry, cap. *Avaricum,* Bourges.
9. *Ruteni,* Rouergue, cap. *Segodunum,* Rodez.
10. *Gabali,* Gévaudan, cap. *Anderitum,* Javoulx.
11. *Arverni,* Auvergne, cap. *Augustonemetum,* Clermont-Ferrand.
12. *Vellavii,* Velay, cap. *Revesio,* Saint-Paulien.

II. — Celtique ou Lyonnaise

1. *Ædui,* Autunois, cap. *Bibracte,* Mont-Beuvray ; plus tard *Augustodunum,* Autun.
2. *Segusiavi,* Lyonnais et Forez, cap. *Forus,* Feurs.
3. *Senones,* Senonais, cap. *Agedincum,* Sens.
4. *Parisii,* Parisis, cap. *Lutetia,* Paris.

5. *Carnutes,* Chartrain et Orléanais, cap. *Autricum,* Chartres.
6. *Turoni,* Touraine, cap. *Cæsarodunum,* Tours.
7. *Andegavi* ou *Andi,* Anjou, cap. *Juliomagus,* Angers.
8. *Namnetes,* Loire-Inférieure, cap. *Corbilo,* Saint-Nazaire, et *Condevincum,* Nantes.
9. *Veneti,* Morbihan, cap. *Dariorigum,* Vannes.
10. *Osismii,* Finistère, cap. *Vorganium,* Carhaix, et *Gesocribate,* Brest.
11. *Curiosolitæ* ou *Arvii,* Côtes-du-Nord, cap. *Corisolites,* Corseult.
12. *Abrincatui,* Avranchin, cap. *Ingena,* Avranches.
13. *Unelli,* Cotentin, cap. *Crociatonum,* Carentan.
14. *Redones,* Ille-et-Vilaine, cap. *Condate,* Rennes.
15. *Viducasses,* Calvados occidental, cap. *Araegenuæ,* Vieux, près de Caen.
16. *Lexovii,* pays d'Auge et Lieuvin, cap. *Noviomagus,* environs de Lisieux.
17. *Aulerci Eburovices,* Eure, cap. *Mediolanum,* Vieil-Évreux.
18. *Aulerci Cenomani,* Sarthe, cap. *Vindinum* ou *Subdinum,* Le Mans.
19. *Aulerci Diablintes,* Mayenne, cap. *Noviodunum,* Jublains.
20. *Caletes,* pays de Caux, cap. *Juliobona,* Lillebonne.
21. *Tricasses,* Champagne, cap. *Augustobona,* Troyes.
22. *Veliocasses* ou *Velocasses,* Normandie, cap. *Rothomagus,* Rouen.
23. *Meldi,* Brie, cap. *Latinum,* Meaux.

III. — Belgique

1. *Raurici,* Alsace supérieure et canton de Bâle, cap. *Augusta Rauracorum,* Augst.
2. *Helvetii,* Suisse, cap. *Aventicum,* Avenches.
3. *Sequani,* Franche-Comté, cap. *Vesontio,* Besançon.
4. *Lingones,* Haute-Marne, cap. *Andomantunum,* Langres.
5. *Atrebates,* Artois, cap. *Nemetacum,* Arras.
6. *Bellovaci,* Beauvaisis, cap. *Cæsaromagus,* Beauvais.
7. *Ambiani,* Picardie, cap. *Samarobriva,* Amiens.
8. *Morini,* Pas-de-Calais, cap. *Tarvenna,* Thérouanne.
9. *Tungri* ou *Eburones,* pays de Tongres, cap. *Aduatucum,* Tongres.
10. *Menapii,* Flandre maritime, cap. *Castellum Menapiorum,* Cassel.
11. *Nervii,* Hainaut et Ardennes, cap. *Bagacum,* Bavay.
12. *Veromandui,* Vermandois, cap. *Augusta Veromanduum,* Vermand, près de Saint-Quentin.
13. *Suessiones,* Soissonnais, cap. *Noviodunum,* Soissons.
14. *Remi,* partie de la Champagne, cap. *Durocortorum,* Reims.

15. *Treveri,* province de Trèves, cap. *Augusta Trevirorum,* Trèves.
16. *Mediomatrici,* Messin, cap. *Divodurum,* Metz.
17. *Leuci,* pays de Toul, cap. *Tullum,* Toul.
18. *Silvanectes* ou *Ulmanetes,* cap. *Rotomagus,* Senlis.
19. *Batavi,* Batavie, à l'embouchure de la Meuse et du Rhin, cap. *Batavodurum,* Leyde.
20. *Ubii,* cité des Ubiens, entre le Rhin et la Roër, cap. *Ara* ou *Oppidum Ubiorum,* plus tard *Colonia Agrippinensis,* Cologne.

RÉCAPITULATION

Aquitaine Ibérienne	5	17
Aquitaine Gauloise	12	
Celtique ou Lyonnaise		23
Belgique		20
TOTAL		60

Tels furent les soixante peuples ou cités qui, d'après Strabon, élevèrent, à frais communs, l'autel de Rome et d'Auguste, à Lyon, et dont les noms furent inscrits et les statues représentatives disposées, soit autour de l'autel, soit dans l'édifice voisin, destiné à l'assemblée annuelle des députés des Trois Provinces.

A partir de l'an 21 de notre ère, il faut ajouter à cette liste, sur la foi de Tacite, quatre nouvelles cités situées dans la vallée du Rhin :

1. *Triboci,* Alsace médiane, cap. *Argentoratum,* Strasbourg.
2. *Vangiones,* Évêché de Worms, cap. *Borbetomagus,* Worms.
3. *Nemetes,* Évêché de Spire, cap. *Noviomagus,* Spire.
4. *Ubii* supérieurs, cap. *Mogontiacum,* Mayence.

On retrouve ainsi le nombre de soixante-quatre cités ou peuples indiqués par Tacite.

On ne doit pas compter dans cette liste des soixante ou soixante-quatre cités les trois colonies romaines de Lyon, d'Augst et la Colonie Équestre de Nyon, qui n'avaient pas de territoire propre et qui étaient établies :

La première, *Colonia Copia Augusta Lugdunum* (Lyon), sur le territoire des *Segusiavi;*

La seconde, *Raurica Colonia deducta* (Augst), sur le territoire des *Rauraci;*

La troisième, *Colonia Equestris* (Nyon), sur le territoire des *Helvetii.*

Quant à la Narbonnaise, la province romaine par excellence, *Gallia Narbonensis, Provincia Romana, Provincia,* elle comprenait vingt cités, administrées par un proconsul, dont la résidence était Narbonne.

Voici le nom de ces vingt cités à la mort d'Auguste, 14 ans après Jésus-Christ :

1. *Colonia Julia Paterna Narbo Martius Decumanorum Atacinorum,* Narbonne.
2. *Colonia Julia Paterna Arelate Sextanorum,* Arles.
3. *Forum Julii Octavanorum Pacensis Classica,* Fréjus.
4. *Colonia Julia Bætaræ Septimanorum,* Béziers.
5. *Colonia Firma Julia Arausio Secundanorum Cavarum,* Orange.
6. *Colonia Julia Carcaso Volcarum Tectosagum,* Carcassonne.
7. *Colonia Augusta Nemausus,* Nîmes.
8. *Colonia Julia Augusta Aquis Sextis Salluviorum,* Aix en Provence.
9. *Colonia Tolosa Volcarum Tectosagum,* Toulouse.
10. *Colonia Ruscino et Illiberis,* Castel Roussillon et Elne.
11. *Colonia Avenio Cavarum,* Avignon.
12. *Colonia Cabellio Cavarum,* Cavaillon.
13. *Colonia Carpentoracte Forum Neronis,* Carpentras.
14. *Colonia Julia Apta,* Apt.
15. *Colonia Julia Augusta Reii Apollinares,* Riez.
16. *Colonia Valentia Cavarum,* Valence.
17. *Colonia Vienna Allobrogum,* Vienne.
18. *Alba Helviorum,* Aps en Vivarais.
19. *Colonia Luteva,* Lodève; ou bien *Augusta Tricastinorum,* Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme).
20. *Civitas Vocontiorum fœderata, Vasio,* Vaison, et *Lucus Augusti,* Luc en Diois.

En résumé, le nombre des cités de la Gaule au premier siècle était de quatre-vingts ou de quatre-vingt-quatre, en y adjoignant les quatre cités rhénanes.

La Gaule comprenait enfin, géographiquement, la colonie grecque autonome de Marseille, *Massilia Græcorum,* avec ses dépendances ou succursales : *Agatha,* Agde; *Antipolis,* Antibes, etc., etc. (Voir, pour les colonies grecques du littoral de la Méditerranée, *Pièce justificative* I.) — (D'après la *Géographie de la Gaule romaine,* de E. Desjardins, tome III.)

XVII

INSCRIPTIONS RELATIVES AUX ANCIENNES CORPORATIONS DES BATELIERS OU NAUTES DU RHONE ET DE LA SAONE

I. — *Nautes de la Saône*

1°

L. TAVRICIO FLORENTI
TAVRICI TAVRICIANI
FILIO VENETO ALLECTORI
GALL. PATRON. NAVTAR
ARARICORVM ET LIGIRI
CORVM. ITEM. ARECAIROR
ET CONDEATIVM. III. PRO
VINCIAE GALLIAE

Inscription perdue, la pierre ayant été employée, d'après Menestrier et Colonia, dans les bâtiments de l'Hôtel-Dieu. Se trouvait autrefois, d'après Bellièvre, « en une maison, par dehors sur la rue, au devant la boucherie Saint-Paol ». (De Boissieu, *Inscr. ant. de Lyon*, ch. VII, xvi ; Gruter, cccclxxii, i.)

2°

D M
ET QV///// AETERN////
SIC//////////AE PLA////
DA//////INAE S///
TISS//////AE QVAE VIX///
MECVM ANNIS XX/////
/// IIII DIEBVS XI ////
SINE VLA ANIM///
/LAESIONE G. TIPVR/
IVS SACRVNA NAV//
ARARIC CONIVG/
KARISSIMAE ET SIB/
VIVS PONENDVM
CVRAVIT ET SUB
ASCIA DEDICAVI/

D(iis) M(anibus) et qu(ieti) ætern(æ) Sic(ulinæ) pla(ci)da(e fem)inæ s(anc)tiss(im)æ quæ vix(it) mecum annis XX... (*mensibus*) IV *diebus* XI...

sine ul(l)a anim(i) læsione G(aius) Tipur(t)ius sacruna nau(ta) Araric(us) conjug(i) karissimæ et sib(i) viv(u)s ponendum curavit et sub ascia dedicavi(t).

Inscription gravée sur un cippe funéraire fort endommagé, trouvé à Lyon, dans les fondations du quai de Bourgneuf, sur les bords de la Saône. (De Boissieu, *Inscr. ant. de Lyon,* ch. X, I.)

3°

D /\ M
ET . MEMORIAE . AETERNAE
C . LIBERII . DECIMAN
CIVI . VIENNENSI . NAVT
ARARICO . HONORAT
VTRICLARIO . LVGV
DVNI . CONSISTENTI
MATRONA . MARTIA
N̄Ī . CONIVGI . KA
RISSIMO . QVI . CVM
EA . VIXSIT . ANNIS . XV
MENSIBVS . III . DIEBVS
XV . SINE . VLLA . A
NIMI . LAESIONE
PONENDUM . CV
RAVIT . ET . SUB . AS
CIA DEDICAVIT

D(iis) M(anibus) et memoriæ æternæ C(aii) Liberii Deciman(i) civi Viennensi naut(æ) Ararico honorat(o) utriclario Luguduni consistenti matrona Martia N(atione) I(talica) conjugi karissimo qui cum ea vixsit annis XV *mensibus* III *diebus* XV *sine ulla animi læsione ponendum curavit et sub ascia dedicavit.*

A Lyon, inscription perdue ; existait au seizième siècle dans la cour du prieur de Saint-Irénée, chez les RR. PP. de la Trinité. (De Boissieu, *Inscr. ant. de Lyon,* ch. X, II ; Allmer, *Inscr. ant. de Vienne,* t. II, p. 137.)

4°

C . APRONIO
APRONI
BLANDI . FĪL
RAPTORI
TREVERO
/EC . EIVSD . CIVITATIS
N . ARARICO PATRONO
EIVSDEM CORPORIS

NEGOTIATORES . VINARI
LVGVD . CON////ENTES
BENE . DE . SE . ///////NTI
PATRO/O
CVIVS STATVAE DEDICA
TIONE SPORTVLAS
DED . NEGOT . SING . CORP ⧖ V

C(aio) Apronio Aproni(i) Blandi Fil(io) raptori Trevero (d)ec(urioni) ejusd(em) civitatis n(autæ) Ararico patrono ejusdem corporis negotiatores vinari(i) Lugud(uni) con(sist)entes bene de se (mere)nti patro(n)o cujus statuæ dedicatione sportulas ded(it) negot(iatoribus sing(ulis) corp(oris) denarios quinque.

Inscription sur un bloc de pierre trouvé, en 1829, près la place Saint-Michel. Piédestal de la statue d'un Naute de la Saône, devenu patron de la corporation. (De Boissieu, *Inscr. ant. de Lyon*, ch. X, III; Allmer, *Musée de Lyon, Inscr. ant.*, 172.)

5° Voir ch. IV, II, p. 408, note, inscription de Minthatius Vitalis, curateur et quinquennal de la corporation des marchands de vin et patron de la corporation des Nautes de la Saône.

6° D . M . S
C . SEX//O . REGVLIANO . EQ . R . DIFFVS
OLEARIO . EX . BAETICA . CVRATORI . EIVSDEM
CORPORIS . NEGOT . VINARIO . LVGVDVN
IN . KANABIS . CONSISTEN . CVRATORI . ET . PA
TRONO . EIVSD . CORPORIS . NAVTAE . ARARICO
PATRONO . EIVSD . CORPORIS . PATRONO IIIIII . VIR
LVGDVNI . CONSISTENTIVM . L . SEXTIVS . REGINUS
AVG . ET . VLATTIA . METRODORA . FILI . EIVSDEM
PONENDVM . CVRAVERVNT . PROCVRANTE . DIONI
SIO . ET . BELLICIANO . ET . Q/////////

D(iis) M(anibus) S(acrum) C(aio) Sex(tio) Reguliano, eq(uiti) R(omano) diffus(ori) oleario ex Bætica curatori, ejusdem corporis negot(iatori) vinario Lugudun(i) in Kanabis consisten(ti), curatori et patrono ejusd(em) corporis nautæ Ararico, patrono ejusd(em) corporis, patrono sevir(um) Lugduni consistentium, L(ucius) Sextius Reginus Aug(ustalis) et Ulattia Metrodora fili(i) ejusdem ponendum curaverunt, procurante Dionisio et Belliciano et Q.....

A Rome, *in capite pontis sancti Bartholomei, in insula Tiberina, in parte urnæ*

oblongæ, parieti cuidam immissæ. (D'après GRUTER, CCCCLXVI, 7 ; ORELLI, 4077 ; DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon,* ch. VI, XXXIII.)

7° L . D . D . N̄. ARARIC/////

l(ocus) d(atus) d(ecreto) n(autarum) Araric(orum).

Inscription perdue, se trouvait autrefois dans le mur de la façade de l'église de Saint-Georges, entre le portail principal et la grande porte de la Commanderie. (BELLIÈVRE, *Épitaph.*, 103 ; SPON, *Rech.*, 100 ; DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon,* ch. X, IV.)

8° C . NOVELLIO . IANVARIO
CIVI . VANGIONI . NAVTAE
ARARICO . CVRATORI . ET
PATRONO . EIVSDEM . CORP
NOVELLI . FAVS////////RI
CVS . DE SE ////////
PATRONO , IN////ENTIS
SIMO . C/////////AE
DEDICA ////////IT
SPORTVLAS V/////// A/
TIS . PRAESENT//// X III
L . D . D . N̄ . ARARI///VM
DEDICATA . P//////S//T
SABINO . II ////////O
CŌS

C. Novellio Januario, civi Vangioni, nautæ Ararico, curatori et patrono ejusdem corp(oris); Novelli(i) Faus(tus et Sote)ricus de se (merenti) patrono in(dulg)entissimo. C(ujus statu)æ dedica(tione ded)it sportulas u(niversis n)a(u)tis præsent(ibus) denarios III. — L(ocus) d(atus) d(ecreto) n(autorum) Arari(cor)um. — Dedicata p(riore...) s(ep)t(embres), Sabino II (et Anallin)o co(n)s(ulibus).

Piédestal supportant la statue d'un Vangion, trouvé en 1873, au quartier Saint-Paul. — Le territoire de la cité des Vangions comprenait une partie de l'Alsace et avait pour ville principale *Borbitomagus,* aujourd'hui Worms. (ALLMER, *Musée de Lyon, Inscr. ant.,* 177.)

II. — *Nautes du Rhône.*

1° ET MEMORIAE AETERNAE
M . PRĪMI . SECVNDIANI . IIIIII VIR. AVG

C . C . C . AVG . LVG . CVRATOR . EIVSD . COR
POR . NAVTAE . RHODANIC . ARARE . NA
VIGANT . CORPORAT . INTER . FABROS
TIGN . LVGD . CONSIST . NEGOT . MVRIAR
M . PRIMIUS . AVGVSTVS . FIL . ET . HERES . PATRI
KARISSIM . PONEND . CVR . ET . SUB . ASC . DED

M

nibus) et memoriæ æternæ M(arci) Primi Secundiani, sevir(i)
C(oloniæ) C(opiæ) C(laudiæ) Aug(ustæ) Lug(dunensis),
iusd(em) corpor(is), nautæ Rhodanic(i), Arare navigant(is),
r fabros tig(narios) Lugd(uni) consist(entes) negot(iatoris)
ar(ii), M(arcus) Primius Augustus fil(ius) et heres patri karissim(o)
ponend(um) cur(avit) et sub asc(ia) ded(icavit).

Sur un sarcophage trouvé à Lyon dans les fondations de l'église de Vaise.
rcus Primius Secundianus, sévir Augustal de Lyon, était curateur de la cor-
ation des Nautes du Rhône, avec droit d'étendre son commerce sur la Saône,
are navigans. (De Boissieu, *Inscr. ant. de Lyon,* ch. VI, xxxi.)

2°

IMP . CAES . DIV/
TRAIANI . PARTICI
FIL . DIVI . NERVAE
NEPOTI . TRAIANO
HADRIANO . MAX . TRIB
POTEST . III COS . III
N̄ . RHODANICI
INDVLGENTISSIMO
PRINCIPI

Imp(eratori) Cæs(ari) div(i) Trajani Partici fil(ii) divi Nervæ Nepoti Trajano Hadriano Max(imo) trib(unicia) potest(ate) III co(n)s(uli) III n(autæ) Rhodanici indulgentissimo Principi.

A Saint-Jean de Musol, près Tournon, sur la base d'un des piliers de l'église. (Gruter, ccxlviii, 8; mxxii, 10; Chorier, *Hist. du Dauphiné,* 189; de Bousquet, *Script. rer. Gall. in exc. Gr.,* 131; Millin, *Voyage dans les départements du midi de la France,* ch. xxxix.)

3°

//////////	AE////////
////NDI IIIIII	RIA///////
/// AVG . CCC	CON///////
//G . LVG . CVR	CO////////
///SD . CO/P . N̄	////////
//OD . PRAEF	T . AN/////

////D . COR . FAB M . X . DI//
////LVG . CONS SINE . V////
//NIB . HONO A/IMI////
////PVD . EOS FV NE . C . PR////
//T . PAT . EIVSD SECVND////
//RP . PRIM . SE IVGI . O///
//NDIANVS . FIL MAE . ITE///
///R INCOMP STO VNI///
///QVOD SIBI VI PRIMI/////
////OSVIT INSC NEND/////
////ND CVR ET S R/////////
// ////A// ////// ////////

(Diis Manibus C. Primii secu)ndi, se(viri) Aug(ustalis) C(oloniæ) C(opiæ) C(laudiæ) (Au)g(ustæ) Lug(dunensis) cur(atoris) (eju)sd(em) co(r)p(oris), n(autæ) (Rh)od(anici), præf(ecti ejus)d(em) cor(poris), fab(ri tignarii) Lug(duni) cons(istentis om)nib(us) hono(ribus a)pud eos fu(nc)-t(i), pat(roni) ejusd(em co)rp(oris); Prim(ius) Se(cu)ndianus, fil(ius pat)-r(i) incomp(arabili monumentum) quod sibi vi(vus p)osuit insc(ribe)nd(um) cur(avit) et s(ub asci)a (dedicavit.)

Æ..... ria(næ, quæ cum) con(juge in concordiale affectu vixi)t an(nis...) m(ensibus) x, di(ebus...) sine u(lla ejus) a(n)imi (læsio)ne C. Pr(imius) Secund(us con)jugi o(pti)mæ; ite(m Augu)sto, uni(co filio) Primi, (fra-bris po)nend(um et insc)r(ibendum curavit et sub ascia dedicavit).

Sur un bloc très mutilé trouvé dans les fondations de la vieille église de Vaise, à Lyon. (De Boissieu, *Inscr. ant. de Lyon*, ch. VI, xxxvi; Allmer, *Musée de Lyon, inscr. ant.*, 165.)

4°

D . ET . MEM//////////
C . MARIVS . MA/////////
FLAVIAE . AVGV//////////
CVRATVRA . EIV/////////
PATRONVS ET PAT//////
ARARE . NAVIG////////
VTRICLARIOR/////////
VIVVS . SIBI . ET . ////////
QVONDAM . C/////////
RABILI . ET . PER///////
SVPERSTITI . CIV///////
RAVIT///////

D(iis Manibus) et mem(oriæ æternæ); C. Marius Ma(.... civis coloniæ)

Flaviæ Augu(stæ.....), curatura eju(sdem corporis functus et) patronus, et patr(onus nautarum Rhodanicorum) Arare navig(antium, item..... et) utriclarior(um Luguduni consistentium), vivus sibi et (.....), quondam c(onjugi sanctissimæ et incompa)rabili et per(fatorum iniquitatum non) superstiti, civ(itatis ejusdem ponendum cu)ravit (et sub ascia dedicavit).

Grand bloc trouvé en 1865 dans la Saône, rive droite, sous les fondations des anciennes maisons de Bourgneuf, montée du Greillon. (ALLMER, *Musée de Lyon, Inscr. ant.*, 176.)

5°

C . IVLIVS . SABINIANVS
NAVTA RHOD
IN . HONOREM
NAVTARVM . RHODANICOR
DAT

L ⸸ D
DEC
N̄ ⸸ R̄

DEDICATIONE
DONI . HVIVS
OMNIBVS
NAVIGANTIBVS ⸸ III
DEDIT

C(aius) Julius Sabinianus nauta rhod(anicus) in honorem nautarum Rhodanicor(um) dat.

L(ocus) d(atus) dec(reto) n(autarum) R(hodanicorum).

Dedicatione doni hujus omnibus navigantibus denarios tres dedit.

Sur trois des faces d'un bloc retiré en 1815 des fondations de la Commanderie de Saint-Georges. (ARTAUD, 2ᵉ *notice*, 51 ; ORELLI, 4110 ; *Rev. du Lyonnais*, XXI, 361 ; DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon*, ch. X, V ; ALLMER, *Musée de Lyon, Inscr. ant.*, 175.)

6°

D . M
L . HILARIANI . CINNA
MI . CIVIS . LVG . NAVT
RHODANICO . RHO
DANO . NAVIGANTIS
CVRATORIS . EIVSDEMQ
CORPORIS . NEGOTIA///
RIS . Q . HARI//// Q . MASPE
TIVS . SEVERIANVS . SEX
CEREIVS . ET . CL . SEVERI
NVS AMICVS IDEMQVE
HEREDES P C ET SVB
AS/// DED/////////

D(iis) M(anibus) L(ucii) Hilariani Cinnami civis Lug(dunensis) naut(æ) Rhodanico Rhodano navigantis, curatoris ejusdemq(ue) corporis negotia(to)ris Q(uintus) Hari...., Q(uintus) Maspetius Severianus Sex(tius) Cereius et Cl(audius) Severinus amicus idemque heredes p(onendum) c(uravit) et sub as(cia) ded(icaverunt).

Épitaphe découverte à Saint-Irénée, aujourd'hui perdue. (ORELLI, d'après MAFFEI, 4243 ; MURATORI, *Thes.*, MLV, 2 *bis;* DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon,* ch. X, VI.)

III. — *Nautes du Rhône et de la Saône (splendidissimum corpus).*

1°

Q. IVLIO SEVERINO
SEQVANO //////////
HONORIBVS IN
TER . SVOS . FVNCTO
PATRONO . SPLENDI
DISSIMI . CORPORIS
N̄ . RHODANICOR . ET
ARAR . CVI . OB. INNOC
MORVM . ORDO . CIVI
TATIS . SVAE . BIS . STATVAS
DECREVIT . INQVISITO
RI . GALLIARVM . TRES
PROVINCIAE . GALL

Pierre autrefois engagée dans la construction de l'église Saint-Pierre, à Lyon, à gauche du maître-autel, aujourd'hui au musée. (BELLIÈVRE, *Lugd. prisc.*, 101 ; GRUTER, CCCCXXV, 1 ; SPON, *Rech.*, 130 ; DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon,* ch. VII, XIX ; ALLMER, *Musée de Lyon, Inscr. ant.*, 127.)

2°

L . HELVIO . FLIO
VOLTIN . FRVGI
CVRATORI . NAV
TARVM . BIS
II VIR VIENNEN
SIVM
PATRONO . RHO
DANIC . ET . ARAR
RHOD ET ARAR
//////// HOD
//////////////

L(ucio) Helvio (Lucii) filio Voltin(ia) Frugi curatori nautarum bis

duumvir(o) Viennensium patrono Rhodanic(orum) et Arar(icorum) Rhod(anici) et Arar(ici locus datus decreto nautarum R)hod(anicorum et Araricorum).

Sur le socle d'un monument *ad honores* d'un patron des Nautes du Rhône et de la Saône, trouvé dans les ruines de l'église Saint-Étienne de Lyon. (BELLIÈVRE, *Lugd. prisc. epitaph.*, 91 ; SPON, *Rech.*, 26 ; GRUTER, d'après PARADIN, CCCCXVIII, 3 ; DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon*, ch. X, VII ; ALLMER, *Inscr. ant. de Vienne*, t. II, p. 257-259.)

3° N̄ . ATR . ET . OVIDIS . LOCA . N̄ . XXV |
D . D . D . N . N̄ . RHOD . ET | . RAR . XL . D . D . D . N .

N(autis) Atr(icis) et Ovidis loca N(autis) viginti quinque d(ata) d(ecreto) d(ecurionum) N(emausensium) n(autis) Rhod(anicis) et (A)rar(icis) quadraginta d(ata) d(ecreto) d(ecurionum) N(emausensium).

Sur l'accoudoir du podium de l'amphithéâtre de Nîmes. Inscription mentionnant le nombre de places réservées aux bateliers de l'Ardèche, de l'Ouvèze, du Rhône et de la Saône. (Aug. PELET, *Descr. de l'amphithéâtre de Nîmes*; DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon*, ch. X, VIII ; A. ALLMER, et GERMER-DURAND, *Corpus des inscr. de Nîmes*, n°s 197, 199, 200 et 201.)

4° L . BESIO //PERIOR/
VIROMAND . E/ . R
OMNIBVS HONOR//
APVD S/// //N///
PATRONO . NAVTAR
ARARICOR . ET . RHO
DANICOR . PATRON
/ONDE////M//////
/RARIOR . LVGVD
CONSISTENTIVM
ALLECT . ARK . GALLIAR
OB . ALLECTVR . FIDELI
TER /DM /////////M
/RES /ROVI// ////IAE

L(ucio) Besio (Su)perior(i) Viromand(uo), E(quiti) R(omano) omnibus honor(ibus) apud s(uos) (fu)n(cto), patrono nautar(um) Araricor(um) et Rhodanicor(um), patron(o) (C)onde(atiu)m (et A)rari(c)or(um) Lugud(uni) consistentium, allect(ori) ark(æ) Galliar(um), ob allectur(am) fideliter (a)dm(inistrata)m (t)res (p)rovi(nciæ Gall)iae.

Ancien piédestal trouvé à Lyon dans les fondations de l'arche des merveilles

(*arcus mirabilis*) du pont du Change. (SPON, *Rech.*, 127; GRUTER, CCCCLXXV; DE BOISSIEU, *Inscr. ant. de Lyon*, ch. VII, XVII; ALLMER, *Musée de Lyon, Inscr. ant.*, 129.)

Voir, comme complément à ces inscriptions, les textes épigraphiques concernant les anciennes corporations des marins d'Arles, des bateliers de la Durance, des utriculaires, etc., dans nos deux ouvrages : *les Villes mortes du Golfe de Lyon*, pièce justific. XIX, et *la Grèce et l'Orient en Provence*, pièce justific. III.

XIX

LE DISCOURS DE CLAUDE, D'APRÈS TACITE.

Majores mei (quorum antiquissimus Clausus, origine Sabina, simul in civitatem romanam et in familias patriciorum adscitus est) hortantur uti paribus consiliis rempublicam capessam, transferendo huc quod usquam egregium fuerit. Neque enim ignoro Julios Alba, Coruncanios Camerio, Porcios Tusculo, et, ne vetera scrutemur, Etruria Lucaniaque et omni Italia in senatum accitos. Postremo ipsam ad Alpes promotam, ut non modo singuli viritim, sed terrae gentesque in nomen nostrum coalescerent. Tunc solida domi quies, et adversus externa floruimus, quum Transpadani in civitatem recepti, quum, specie deductarum per orbem terrae legionun, additis provincialium validissimis, fesso imperio subventum est. Num poenitet Balbos ex Hispania, nec minus insignes viros e Gallia Narbonensi transivisse? Manent posteri eorum, nec amore in hanc patriam nobis concedunt. Quid aliud exitio Lacedaemoniis et Atheniensibus fuit, quanquam armis pollerent, nisi quod victos pro alienigenis arcebant? At conditor noster Romulus tantum sapientia valuit, ut plerosque populos eodem die hostes, dein cives, habuerit. Advenae in nos regnaverunt. Libertinorum filiis magistratus mandari, non, ut plerique falluntur, repens, sed priori populo

Mes ancêtres, — dont le plus ancien a été Clausus, d'origine sabine, fut admis à la fois au rang de citoyen romain et de patricien, — m'exhortèrent à suivre dans mon gouvernement l'esprit de ces institutions, et à transporter à Rome tout ce que l'univers a de plus illustre. Je sais que nous devons à Albe les Julius, à Camerium les Coruncanius, à Tusculum les Porcius, et que, pour ne point trop scruter le passé, l'Étrurie, la Lucanie et toute l'Italie nous ont donné des sénateurs. Nous avons reculé l'Italie jusqu'aux Alpes, et ce n'est plus non seulement quelques hommes isolés, mais des contrées et des nations entières qui sont associées au nom romain. La tranquillité fut assurée à l'intérieur; nos succès ont été continuels au dehors, aussitôt que les peuples d'au delà du Pô furent devenus nos concitoyens, aussitôt que, sous le prétexte d'établir des colonies avec nos légions dans tout l'univers, nous nous fûmes adjoint les plus puissantes provinces qui ont étayé l'empire fatigué. Nous repentirions-nous que l'Espagne nous ait fourni ses Balbus et la Gaule Narbonnaise des personnages non moins illustres? Leurs descendants nous sont restés, et ils ne nous le cèdent point en amour pour la patrie commune. Quelle fut la cause de la ruine de Lacédémone

XVIII

TABLES CLAUDIENNES EN BRONZE DU MUSÉE DE LYON

(Traduction d'après M. Ernest Desjardins.)

Première colonne.

. . . . . .

« ... Donc il est surtout une première réflexion qui, je le prévois, sera faite par tout le monde; mais je vous supplie de ne pas en frémir d'horreur, comme s'il s'agissait d'introduire dans la Cité une grande nouveauté. Vous devez réfléchir, au contraire, au nombre des nouveautés qui y ont déjà été établies depuis l'origine. Par combien de formes et d'états différents notre République n'a-t-elle pas déjà passé!

« Autrefois, ce furent des rois qui la gouvernèrent, et ce n'est pas même dans leur famille qu'on a pris leurs successeurs; c'est hors de leur maison, c'est même chez des étrangers! Si bien qu'un Sabin, Numa, a succédé à Romulus... C'était un voisin, dira-t-on; oui, mais ce n'en était pas moins alors un étranger. A Ancus Marcius succéda Tarquin l'Ancien et, à cause de la souillure d'un sang mêlé, attendu qu'il était le fils de Démarate, un Corinthien, d'une part, et d'une femme de Tarquinies, d'autre part, très noble, mais très pauvre; ce qui avait rendu nécessaire cette mésalliance avec un tel mari. Tarquin, dis-je, écarté des honneurs dans son pays d'adoption, émigra, vint à Rome et y obtint la royauté. Entre Tarquin et son fils... — ou son neveu, car les historiens diffèrent sur ce point — s'intercale Servius Tullius; or, d'après nos auteurs, il aurait eu pour mère Ocrisia, une esclave. Si nous suivons les traditions étrusques, il aurait été d'abord le compagnon le plus fidèle de Caelès Vibenna et aurait été associé à ses fortunes. Après avoir eu les chances les plus variées, il serait sorti de l'Étrurie avec ce qui restait de l'armée de Caelès, et serait venu occuper le mont Caelius, appelé ainsi du nom de son chef. Quant à lui, il aurait changé le sien, — car, en étrusque, il s'appelait Mastarna, — et aurait reçu celui de Servius Tullius; et, pour le grand bien de la chose publique, il obtint la couronne. Dans la suite, lorsque le caractère et les mœurs de Tarquin le Superbe et de ses fils commencèrent à devenir odieux à la Cité, on s'ennuya du régime monarchique, et le gouvernement de l'État fut transféré à des magistrats annuels, les consuls.

XX

LES SACRIFICES TAUROBOLIQUES, D'APRÈS PRUDENCE.

Summus sacerdos nempe sub ter-
[ram scrobe
Acta in profondum consecrandus
[mergitur;
Mire infulatus, festa vittis tempora
Nectens, corona tum repexus aurea,
Cinctu gabino sericam fultus togam.

Le grand prêtre qui doit être consacré est plongé dans une fosse profonde et creusée sous terre. Magnifiquement vêtu, il a, comme aux jours solennels, le front ceint de bandelettes et orné d'une couronne d'or; sa robe de soie est relevée à la gabienne.

Tabulis superne strata texunt pul-
[pita,
Rimosa rari pegmatis compagibus:
Scindunt subinde, vel terebrant
[aream,
Crebroque lignum perforant acu-
[mine,
Pateat minutis ut frequens hiatibus.

La fosse est recouverte de planches dont l'assemblage laisse des vides et des fissures. On découpe ensuite, ou bien on perce ce plancher de mille petits trous, pour établir une communication complète avec l'intérieur.

Huc taurus ingens, fronte torva
[et hispida,
Sertis revinctus aut per armos
[floreis,
Aut impeditus cornibus deducitur:
Necnon et auro frons coruscat hos-
[tiae.
Setasque fulgor bracteatis inficit.

C'est là qu'on amène un taureau à la tête menaçante et hérissée. Des guirlandes de fleurs chargent ses épaules, ou embarrassent ses cornes. Le front de la victime est tout étincelant d'or, et son poil reflète l'éclat des feuilles du même métal.

Hic, ut statuta est immolanda
[bellua
Pectus sacrato dividunt venabulo:
Eructat amplum vulnus undam san-
[guinis
Ferventis, inque texta pontis subditi
Fundit vaporum flumen, et late
[aestuat.

Dès que le farouche animal est là fixé sur le lieu du sacrifice, on ouvre sa poitrine avec le couteau sacré; un ruisseau de sang brûlant s'échappe de l'ample blessure, se répand comme un torrent plein de vapeurs, et bouillonne sur les ais mal assemblés du pont.

« Est-il besoin de rappeler la dictature, jugée par nos pères comme pouvant procurer une autorité plus forte que le consulat lui-même, pendant les plus rudes guerres et les troubles civils les plus difficiles à apaiser ? Faut-il parler de ces tribuns du peuple, créés pour prendre les intérêts des plébéiens ? de ce pouvoir transféré des consuls aux décemvirs ? de cette restauration du consulat lorsque le règne décemviral fut brisé ? Que dire de cette même autorité consulaire fractionnée entre les mains de ceux qui furent appelés tribuns militaires, *consulari imperio,* au nombre, tantôt de six, tantôt de huit ? A quoi bon mentionner le partage des magistratures patriciennes avec les plébéiens ? Et je ne parle pas seulement ici de l'*imperium,* mais aussi des sacerdoces ; et que serait-ce si je racontais ces guerres entreprises par nos pères et poursuivies par nous ?... Mais je craindrais que cela ne parût un étalage excessif, une jactance oiseuse de gloire, pour cet empire étendu par delà l'Océan..., mais revenons plutôt à ce qui concerne la Cité. . . . . .

. . . . . .

Deuxième colonne.

« Assurément, c'est par une disposition nouvelle qu'Auguste, mon grand-oncle maternel, et Tibère, mon grand-oncle paternel, voulurent que toute la fleur des colonies, dans tous les pays de la terre, et que la fleur des municipes romains, — c'est-à-dire, que ce qui compose l'élite du

CAESAR. OMNEM. FLO'REM. VBIQUE, COLONIA'RVM. AC. MVNICIPIO-
[RVM. BO
NO'RVM. SCILICET. VIRORVM. ET. LOCVPLETIVM. IN. HAC. CVRIA. ESSE
[VOLVIT
QVID. ERGO. NON. ITALICVS. SENATOR. PROVINCIALI. POTIOR. EST. IAM
VOBIS. CVM. HANC. PARTEM. CENSVRAE. MEAE. ADPROBA'RE. COEPERO.
[QVID
DE. EA'. RE'. SENTIAM. REBVS. OSTENDAM. SED. NE. PROVINCIALES.
[QVIDEM
SIMODO. ORNARE. CVRIAM. POTERINT. REICIENDOS. PVTO
ORNA'TISSIMA. ECCE COLONIA. VALENTISSIMAQVE. VIENNENSIVM.
[QVAM
LONGO. IAM. TEMPORE SENATORES. HVIC. CVRIAE. CONFERT. EX. QVA
[COLO
NIA. INTER. PAVCOS. EQVESTRIS. O'RDINIS. O'RNAMENTVM. L. VESTI-
[NVM. FA
MILIARISSIME DILIGO. ET. HODIE. QVE. IN. REBVS.. MEIS. DETINEO
[CVIVS LIBE
RI. FRVANTVR. QVAESO'. PRIMO. SACERDOTIORVM. GRADV'. POST. MODO.
[CVM
ANNIS. PROMOTVRI. DIGNITATIS. SVAE. INCREMENTA VT. DIRVM.
[NOMEN. LA
TRONIS. TACEAM. ET. ODI. ILLVD. PALAESTRICVM. PRO'DIGIVM. QVOD.
[ANTE. IN. DO
MVM. CONSVLATVM INTVLIT. QVAM COLONIA. SVA. SOLIDVM. CIVITATIS.
[ROMA
NAE BENIFICIVM. CO'NSECVTA EST. IDEM. DE'. FRA'TRE. EIVS. POSSVM.
[DICERE
MISERABILI QVIDEM. INDIGNISSIMOQVE. HO'C. CA'SV' VT. VOBIS VTILIS
SENATOR. ESSE. NON. POSSIT

TEMPVS. EST. IAM. TI. CAESAR. GERMANICE. DETEGERE. TE'. PATRIBVS.
[CONSCRIPTIS
QVO TENDAT. ORATIO. TVA. IAM. ENIM. AD. EXTREMOS. FINES. GALLIAE.
[NAR
BONENSIS. VENISTI.

TOT. ECCE. INSIGNES. IVVENES. QVOT. INTVEOR. NON. MAGIS. SVNT.
[PAENITENDI
SENATORES. QVAM. PAENITET. PERSICVM. NOBILISSIMVM VIRVM. AMI
CVM. MEVM. INTER. IMAGINES. MAIORVM. SVORVM. ALLOBROGICI. NO
MEN. LEGERE. QVOD. SI. HAEC. ITA ESSE CONSENTITIS. QVID. VLTRA
[DESIDERA

monde par le mérite et la fortune, — eût l'accès au Sénat... et qu'on me dise, en effet, en quoi un sénateur italien est préférable à un sénateur provincial? Aussitôt que j'aurai commencé à faire approuver par vous cette partie des opérations de ma censure, je montrerai sur quels faits s'appuie mon sentiment sur ce point; mais, dès à présent, je n'estime pas juste que les provinciaux eux-mêmes, lorsqu'ils peuvent être l'honneur du Sénat, en soient écartés.

« Voici, par exemple, la colonie très brillante et très puissante de Vienne... vous savez depuis combien de temps elle nous donne des sénateurs : c'est de son sein qu'est sorti celui qui était déjà l'ornement d'un petit groupe de chevaliers, L. Vestinus, que j'ai admis dans mon commerce le plus étroit, le plus affectueux, — Vestinus que j'associe aujourd'hui à mes affaires intimes..., — je demande même que ses enfants jouissent du premier degré des sacerdoces, afin que, l'âge le leur permettant, ils puissent obtenir un accroissement de dignité... Ici, je veux passer sous silence le nom sinistre de ce brigand, de ce monstre, de ce pilier de gymnases... que je hais!... D'ailleurs, disons qu'il avait porté le consulat dans sa maison, avant que sa colonie eût acquis les bienfaits du droit de cité dans sa plénitude. Je veux en dire autant de son frère; à la suite de cette lamentable et honteuse histoire, il n'a pu vous rendre aucun service... *(L'empereur s'interrompant et se parlant à lui-même :)* Mais il est bientôt temps, Tibère César Germanicus, d'expliquer clairement au Sénat à quoi tend ton discours, car te voilà maintenant aux confins les plus éloignés de la Gaule Narbonnaise... — Tant de jeunes gens, membres destingués, que je vois ici, ne sont pourtant pas des choix dont on ait plus lieu de se repentir que de celui... par exemple... du très noble Persicus, mon ami, de Persicus, qui, parmi les portraits de ses ancêtres, peut contempler celui de [Fabius] Allobrogicus. Or, si vous consentez à ce que je demande, c'est bien : qu'attendez-vous de plus de moi? Je n'ai plus qu'à vous montrer du doigt une seule chose : c'est qu'on vous a déjà envoyé des sénateurs d'un pays situé au delà des frontières de la province Narbonnaise. Est-ce que Lyon ne nous a pas donné des collègues? Est-ce qu'on le regrette?... Oh! c'est avec timidité, il est vrai, Pères Conscrits, que je fais cette excursion hors des limites provinciales qui vous sont familières; mais il est temps, enfin, de plaider séparément la cause de la Gaule Chevelue. Il faut considérer, en effet, que ce pays, qui a fatigué le divin César par dix années de guerre, a compensé ces dix ans par un siècle d'une immuable fidélité, d'une soumission éprouvée au delà de ce qu'on peut dire; et, dans le temps où nous étions tous en alarmes, ces peuples ont assuré la paix à Drusus, mon père, pendant qu'il soumettait la Germanie; il fut ainsi favorisé par leur inaction même et par la paix garan-

TIS. QVAM. VT. VOBIS. DIGITO. DEMONSTREM. SOLVM. IPSVM. VLTRA. [FINES
PROVINCIAE. NARBONENSIS. IAM. VOBIS SENATORES. MITTERE. QVANDO
EX LVGDVNO. HABERE. NOS. NOSTRI. ORDINIS. VIROS. NON. PAENITET
TIMIDE. QVIDEM. P. C. EGRESSVS. ADSVETOS. FAMILIARES. QVE. VOBIS. [PRO
VINCIARVM. TERMINOS. SVM. SED DESTRICTE. IAM. COMATAE. GALLIAE
CAVSA. AGENDA. EST. IN. QVA. SI. QVIS. HOC. INTVETVR. QVOD BELLO. [PER. DE
CEM. ANNOS. EXERCVERVNT. DIVOM. IVLIVM. IDEM. OPPONAT. CENTVM
ANNORVM. IMMOBILEM. FIDEM. OBSEQVIVMQVE. MVLTIS. TREPIDIS. RE
BVS NOSTRIS. PLVSQVAM. EXPERTVM ILLI. PATRI MEO. DRVSO. GERMA- [NIAM
SVBIGENTI. TVTAM QVIETE SVA. SECV'RAMQVE. A' TERGO. PA'CEM. [PRAES
TITERVNT ET. QVIDEM. CVM. ADCENSVS. NOVO TVM. OPERE ET. IN. [AD. SVE
TO. GALLIS. AD. BELLVM AVOCATVS. ESSET. QVOD OPVS. QVAM. AR
DVVM SIT. NOBIS. NVNC CVM MAXIME QVAM. VIS. NIHIL. VLTRA. QVAM
VT. PVBLICE. NOTAE. SINT. FACVLTATES. NOSTRAE. EXQVIRATVR. NIMIS
MAGNO. EXPERIMENTO. COGNOSCIMVS. . . . . .
. . . . . .

tie derrière lui, et cela, au moment où il était absorbé par cette guerre et que la Gaule était soumise à un recensement d'un genre nouveau, tout à fait insolite pour elle ; or, nous savons combien de difficultés présentait cette opération ; et, bien qu'elle se borne aujourd'hui à une enquête publique touchant la déclaration des ressources de chacun, nous connaissons ces difficultés par une expérience trop mémorable !... ». . . . .

. . . . . .

. . . . . .

XIX

LE DISCOURS DE CLAUDE, D'APRÈS TACITE.

Majores mei (quorum antiquissimus Clausus, origine Sabina, simul in civitatem romanam et in familias patriciorum adscitus est) hortantur uti paribus consiliis rempublicam capessam, transferendo huc quod usquam egregium fuerit. Neque enim ignoro Julios Alba, Coruncanios Camerio, Porcios Tusculo, et, ne vetera scrutemur, Etruria Lucaniaque et omni Italia in senatum accitos. Postremo ipsam ad Alpes promotam, ut non modo singuli viritim, sed terrae gentesque in nomen nostrum coalescerent. Tunc solida domi quies, et adversus externa floruimus, quum Transpadani in civitatem recepti, quum, specie deductarum per orbem terrae legionun, additis provincialium validissimis, fesso imperio subventum est. Num poenitet Balbos ex Hispania, nec minus insignes viros e Gallia Narbonensi transivisse? Manent posteri eorum, nec amore in hanc patriam nobis concedunt. Quid aliud exitio Lacedaemoniis et Atheniensibus fuit, quanquam armis pollerent, nisi quod victos pro alienigenis arcebant? At conditor noster Romulus tantum sapientia valuit, ut plerosque populos eodem die hostes, dein cives, habuerit. Advenae in nos regnaverunt. Libertinorum filiis magistratus mandari, non, ut plerique falluntur, repens, sed priori populo

Mes ancêtres, — dont le plus ancien a été Clausus, d'origine sabine, fut admis à la fois au rang de citoyen romain et de patricien, — m'exhortèrent à suivre dans mon gouvernement l'esprit de ces institutions, et à transporter à Rome tout ce que l'univers a de plus illustre. Je sais que nous devons à Albe les Julius, à Camerium les Coruncanius, à Tusculum les Porcius, et que, pour ne point trop scruter le passé, l'Étrurie, la Lucanie et toute l'Italie nous ont donné des sénateurs. Nous avons reculé l'Italie jusqu'aux Alpes, et ce n'est plus non seulement quelques hommes isolés, mais des contrées et des nations entières qui sont associées au nom romain. La tranquillité fut assurée à l'intérieur; nos succès ont été continuels au dehors, aussitôt que les peuples d'au delà du Pô furent devenus nos concitoyens, aussitôt que, sous le prétexte d'établir des colonies avec nos légions dans tout l'univers, nous nous fûmes adjoint les plus puissantes provinces qui ont étayé l'empire fatigué. Nous repentirions-nous que l'Espagne nous ait fourni ses Balbus et la Gaule Narbonnaise des personnages non moins illustres? Leurs descendants nous sont restés, et ils ne nous le cèdent point en amour pour la patrie commune. Quelle fut la cause de la ruine de Lacédémone

et d'Athènes, malgré la gloire de leurs armes, si ce n'est d'avoir repoussé de leur sein comme étrangers les peuples vaincus? Notre fondateur, Romulus, plus habile et plus sage, en un même jour combattit les ennemis et en fit des citoyens. Des étrangers n'ont-ils pas régné sur nous? N'a-t-on pas confié des magistratures à des fils d'affranchis? Et ce serait se tromper que de croire cet usage une innovation : les premiers Romains l'ont pratiquée. Mais, dira-t-on, les Sénonnais ont combattu contre nous. Les Volsques, les Ædues, n'ont-ils jamais levé d'armée contre nous? Rome fut prise par les Gaulois. Mais n'a-t-elle pas donné des otages aux Toscans et subi le joug des Samnites? Si nous nous rappelons toutes nos guerres, aucune ne s'est terminée plus promptement que celle contre les Gaulois, et, depuis, la paix a été fidèlement et constamment observée. Déjà, par leurs mœurs, par leurs arts, par leurs mariages, les Gaulois nous sont unis; qu'ils nous apportent leur or et leurs richesses, plutôt que d'en jouir sans nous. Ce qui semble aujourd'hui fort ancien, Pères Conscrits, fut aussi autrefois une innovation. Nos magistrats furent d'abord choisis parmi les patriciens, ensuite parmi les plébéiens, puis entre les Latins et enfin parmi les citoyens de toutes les parties de l'Italie. L'admission que je propose vieillira de même, et ce qu'il faut aujourd'hui autoriser par des exemples servira d'exemple à son tour. (Traduction Panckoucke.)

factitatum est. At cum Senonibus pugnavimus : Scilicet Volsci et Ædui nunquam adversam nobis aciem instruxere! Capti a Gallis sumus; sed et Tuscis obsides dedimus, et Samnitium jugum subivimus. Attamen, si cuncta bella recenseas, nullum breviore spatio quam adversus Gallos confectum. Continua inde ac fida pax. Jam moribus, artibus, affinitatibus nostris mixti, aurum et opes suas inferant potius quam separati habeant. Omnia, Patres Conscripti, quae nunc vetustissima creduntur, nova fuere : plebeii magitratus post patricios; Latini post plebeios; caeterarum Italiae gentium post Latinos. Inveterascet hoc quoque, et quod hodie exemplis tuemur, inter exempla erit. (TACITE, *Ann.*, XI, 24.)

XX

LES SACRIFICES TAUROBOLIQUES, D'APRÈS PRUDENCE.

Summus sacerdos nempe sub ter-
[ram scrobe
Acta in profondum consecrandus
[mergitur;
Mire infulatus, festa vittis tempora
Nectens, corona tum repexus aurea,
Cinctu gabino sericam fultus togam.

Le grand prêtre qui doit être consacré est plongé dans une fosse profonde et creusée sous terre. Magnifiquement vêtu, il a, comme aux jours solennels, le front ceint de bandelettes et orné d'une couronne d'or; sa robe de soie est relevée à la gabienne.

Tabulis superne strata texunt pul-
[pita,
Rimosa rari pegmatis compagibus:
Scindunt subinde, vel terebrant
[aream,
Crebroque lignum perforant acu-
[mine,
Pateat minutis ut frequens hiatibus.

La fosse est recouverte de planches dont l'assemblage laisse des vides et des fissures. On découpe ensuite, ou bien on perce ce plancher de mille petits trous, pour établir une communication complète avec l'intérieur.

Huc taurus ingens, fronte torva
[et hispida,
Sertis revinctus aut per armos
[floreis,
Aut impeditus cornibus deducitur:
Necnon et auro frons coruscat hos-
[tiae.
Setasque fulgor bractealis inficit.

C'est là qu'on amène un taureau à la tête menaçante et hérissée. Des guirlandes de fleurs chargent ses épaules, ou embarrassent ses cornes. Le front de la victime est tout étincelant d'or, et son poil reflète l'éclat des feuilles du même métal.

Hic, ut statuta est immolanda
[bellua
Pectus sacrato dividunt venabulo:
Eructat amplum vulnus undam san-
[guinis
Ferventis, inque texta pontis subditi
Fundit vaporum flumen, et late
[aestuat.

Dès que le farouche animal est là fixé sur le lieu du sacrifice, on ouvre sa poitrine avec le couteau sacré; un ruisseau de sang brûlant s'échappe de l'ample blessure, se répand comme un torrent plein de vapeurs, et bouillonne sur les ais mal assemblés du pont.

Alors, pénétrant par les mille ouvertures, ce sang, comme une pluie ou une rosée infecte, tombe dans la fosse. Le prêtre qui s'y trouve le reçoit, et, avide d'en recueillir jusqu'à la dernière goutte sur sa tête hideuse, il en sature ses vêtements et tout son corps.

Tum per frequentes mille rimarum [vias
Illapsus imber, tabidum rorem [pluit
Defossus intus quem sacerdos exci- [pit,
Guttas ad omnes turpe sujectans [caput,
Et veste, et omni putrefactus corpore,

Bien plus, rejetant son front en arrière, il y expose ses joues, ses oreilles, ses lèvres, ses narines; il oint de cette liqueur jusqu'à ses yeux; il n'épargne pas même son palais; il en arrose sa langue; il veut en imprégner tout son être.

Quin os supinat, obvias offert [genas,
Supponit aures, labra, nares objicit,
Oculos et ipsos perluit liquoribus:
Nec jam palato parcit, et linguam [rigat,
Donec cruorem totus atrum com- [bibat.

Les flamines ayant débarrassé le pont du cadavre épuisé et raidi, il sort de sa retraite, horrible à voir, mais consacré. Il montre avec orgueil sa tête ensanglantée, sa barbe chargée de caillots, ses bandelettes dégouttantes et ses vêtements saturés de sang.

Postquam cadaver sanguine egesto [rigens
Compage ab illa flamines retraxe- [rint,
Procedit inde pontifex, visu horri- [dus;
Ostentat udum verticem barbam [gravem,
Vittas madentes, atque amictus [ebrios.

A l'aspect repoussant de cet homme tout souillé des marques du sacrifice expiatoire qu'il vient d'accomplir, tous les assistants se prosternent et adorent de loin, persuadés que le sang d'un vil taureau, en coulant sur lui dans une fosse fétide, l'aura complètement purifié.

Hunc inquinatum talibus conta- [giis,
Tabo recentis sordidum piaculi,
Omnes salutant, atque adorant [eminus:
Vilis quod illum sanguis, et bos [mortuus
Faedis latentem sub cavernis lave- [rint.

(Trad. de Boissieu.)

(PRUDENCE, Hymn. X, vers 1021 et suiv. — *Passio sancti Romani Martyris.*)

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE v

PREMIÈRE PARTIE

LES PREMIERS AGES ET LES PREMIÈRES ROUTES DE LA VALLÉE

CHAPITRE PREMIER

LE RHONE PRIMITIF.

Formation générale des vallées. — Relief primitif. — Hypothèses sur la constitution primitive du sphéroïde terrestre. — École *neptunienne* et école *plutonienne*. — Température des espaces célestes. — Refroidissement de la terre. — Épiderme de l'écorce terrestre. — Oscillations du sol. — De l'eau précipitée à la surface du globe. — Loi de la circulation atmosphérique. — Égalité mathématique entre la précipitation et l'évaporation.

Description générale du cours du Rhône actuel. — La gorge du Valais, le lac Léman, le confluent de la Saône, le delta de la Camargue. — Zone d'érosion, zone de compensation, zone de dépôt.

Le Rhône à l'époque antéhistorique. — Ancien estuaire du fleuve. — Le golfe et les îles de la région d'Arles. — Période glaciaire. — Ses causes. — Hypothèse de l'affaiblissement de la lumière solaire. — Analogie avec les variations d'éclat des étoiles. — Oscillations de l'axe de la terre sur le plan de l'écliptique. — Période antéglaciaire. — Anciens climats. — Mouvements des glaciers. — Caractères généraux auxquels on reconnaît l'existence des anciens glaciers. — Roches striées, moutonnées; boues glaciaires. — Moraines frontales et latérales. — Ancien glacier du Rhône. — Ses limites. — Aspect général du Rhône à l'époque glaciaire. — Ère torrentielle. — *Diluvium* du Rhône et de la Durance. — La flore et la faune des époques antéhistoriques. — L'homme primitif. — Le Rhône, chemin des nations 3

CHAPITRE DEUXIÈME

LES VOIES ANTIQUES DE LA RÉGION DU RHONE.

I. La route gréco-phénicienne. — II. L'itinéraire d'Hannibal entre les Pyrénées et les Alpes. — III. Le réseau des voies romaines sous l'Empire.

Direction générale de la vallée du Rhône et de la Saône. — La légende de *Melkarth* ou d'Hercule. — *Via Heraclea*. — Colonies héracléennes. — Hercule considéré comme la personnification de la puissance tyrienne. — Expéditions des Phéniciens dans le bassin de la Méditerranée. — Occupation des côtes de l'Ibérie et de la Celtique, des vallées du Rhône et de la Saône. — Route gréco-phénicienne de l'Espagne à l'Italie.

Itinéraire d'Hannibal des Pyrénées aux Alpes. — Interprétations diverses. — Polybe et Tite-Live. — Nouvelles études de la question à partir du seizième siècle. — Derniers travaux de la critique moderne. — Prise de Sagonte. — Passage de l'Èbre et des Pyrénées. — Route suivie dans le pays des Volkes Arékomiques. — Passage du Gardon. — Passage du Rhône à l'Ardoise, vis-à-vis d'Orange. — Arrivée tardive de Scipion. — Route par les vallées du Rhône et de l'Isère. — Ravitaillement à Grenoble, *Cularo*. — Route par la vallée du Drac. — Passage de l'armée à Chorges, à Embrun, à Briançon. — Le Mont Genèvre, *mons Matrona*; les *Matrones, Deæ Matronæ* ou *Matres*. — Difficultés de la descente. — Les vallées du Prégalas et du Chisone. — Arrivée à Turin. — Pertes subies dans la traversée du Rhône et dans le passage des Alpes.

État des routes dans l'antiquité. — Anciens frayés. — Défaut général d'entretien. — Routes de l'empire assyrien et de la Perse. — Grande route militaire de l'Asie Mineure. — Absence de routes en Grèce. — Les routes romaines considérées comme un instrument de conquête et de civilisation. — Constitution d'une route romaine : le *statumen*, le *rudus*, le *nucleus*. — Stations et relais; *stationes, mutationes*. — Bornes milliaires.

Itinéraires ou livrets de poste sous l'Empire. — Itinéraire d'Antonin. — Itinéraire maritime. — Itinéraire de Bordeaux à Jérusalem. — Carte de Peutinger ou Table Théodosienne. — Vases Apollinaires de Vicarello près de Viterbe, *Aquæ Apollinares*. — *Stipes* et *ex voto*.

Constitution du réseau des voies romaines. — Route d'Espagne en Italie. — Voie Domitienne et voie Aurélienne, *Via Domitia, Via Aurelia*. — Grande route du Rhône. — Routes d'Agrippa autour de Lyon. — Routes autour d'Arles. — Routes des Alpes. — Différents passages à travers les Alpes. — Le grand Saint-Bernard, *Summus Penninus*. — Le petit Saint-Bernard, *mons Graius*. — Le Mont Genèvre, *mons Matrona*. — Route du Valais. — Route de la Durance. — Routes secondaires, *viæ vicinales, viæ terrenæ*. — Dépérissement des routes pendant le moyen âge. — Les routes modernes..... 55

SECONDE PARTIE

LE FLEUVE ET LA VALLÉE A TRAVERS LES SIÈCLES

CHAPITRE PREMIER

LE RHONE ALPESTRE ET LE VALAIS.

Diverses étymologies du nom du fleuve : *Rhoda, Rhodanusia,* Ῥοδάνος, *Rhadini, Rod-an, Eridanus.* — Source du Rhône. — Glacier de la Furka, son aspect et ses abords. — Cascade de glace. — Sources thermales du Rhône. — Oscillations du glacier actuel. — Glaciers alimentaires du bassin du Rhône; leur nombre, leur superficie, leur volume. — Comparaison avec les glaciers alimentaires du Rhin, de la Reuss, de l'Aar, de la Limmat, du Tessin.

Profil en long et profil en travers de la gorge du Valais. — Cluses et seuils. — Roches morainiques. — Villages valaisans. — Affluents latéraux du Rhône : la Massa, la Viège, la Dranse, etc. — Avalanche du glacier de Getroz. — Gorge du Trient. — La plaine d'alluvions entre Saint-Maurice et le Léman.

Régime torrentiel du Rhône et de ses affluents. — Action du *fœhn* sur la fusion des glaciers ; son origine ; son passage sur les chotts de la Tunisie et de l'Algérie. — Inondations du Valais. — « Correction » du Rhône. — « Correction » des torrents latéraux. — Résultats obtenus par l'endiguement du Rhône et de ses affluents.

Éboulements des montagnes. — Cirques d'érosion. — Avalanches de rochers. — Écroulement de la Dent du Midi. — Ancien écroulement de la ville de *Tauredunum*.

Position stratégique des principales villes du Valais. — Premières populations historiques de la Suisse. — La ville et le monastère de Saint-Maurice d'Agaune. — La légion thébéenne. — L'abbaye de Tarnaïas; son ancienne opulence; sa décadence. — État actuel..... 143

CHAPITRE DEUXIÈME

LE LÉMAN.

I. — L'HYDRAULIQUE DU LAC.

Caractères généraux des cours d'eau qui sortent du massif du Gothard. — Dimensions des principaux lacs du globe. — Grande profondeur des lacs alpins par rapport à certaines mers. — Lacs de vallées, lacs de cluses, lacs de combes. — Le Léman ; sa forme, ses dimensions principales. — Le grand lac et le petit lac. — Profondeur. — Relief du plafond. — Inclinaison des talus. — Plaine centrale. — Arête médiane. — Barre de Promenthoux. — Région littorale, région pélagique, région profonde. — Flore et faune de ces trois régions.

Difficultés d'établir le niveau vrai du lac. — Pente générale due à l'écoulement des eaux du Rhône de Villeneuve à Genève. — Influence de l'attraction latérale des montagnes. — Absence de marées sensibles. — Limnimétrie du

Léman. — Appareils enregistreurs. — Variations annuelles du niveau. — Crues et décrues, leur périodicité, leurs causes. — Vagues du Léman, leur amplitude. — Tempêtes du lac. — Courants de surface. — Courants profonds. — *Ladières*.

Grandes ondulations. — Vagues de balancement ou *seiches*. — Leur mode de propagation, leur vitesse, leur amplitude, leur périodicité. — Seiches du grand lac, seiches du petit lac. — Seiches longitudinales et transversales. — Explication du phénomène. — Observations limnimétriques. — Formule empirique. — Seiches dicrotes. — Vibrations du lac. — Influence des bateaux à vapeur, des coups de vent, de l'orage, etc. — Lois fondamentales de la propagation des seiches.

Généralité du phénomène. — Seiches des principaux lacs de la Suisse. — Hypothèses diverses des physiciens Fatio de Duillier, Addisson, Jallabert, Bertrand, Vaucher, de Saussure, Arago, Forel. — Causes permanentes et accidentelles. — Analogie avec les raz de marée. — Hypothèse des seiches marines. — Phénomènes observés au canal de l'Euripe. — Analogie avec les seiches des lacs alpins.

Variations séculaires du niveau du lac. — Influence de la progression et du retrait des glaciers du Valais. — Influence des travaux d'endiguement du Rhône et de ses affluents. — Opinions diverses des hydrauliciens de Genève et du canton de Vaud. — Anciens griefs de l'État de Vaud relatifs à la surélévation des eaux du Léman **201**

II. — LES VILLES LACUSTRES ET LES VILLES LITTORALES.

Niveau du lac à la fin de la période glaciaire. — Époque lacustre. — Historique des découvertes. — *Palafittes* des lacs suisses, *Terramares* de l'Émilie, *Crannoges* de l'Irlande, *Kjoëkkenmoëddings* du Danemark. — Anciens villages lacustres. — Le lac Prasias d'après Hérodote. — Chronologie archéologique et préhistorique. — Évaluation approximative de la date de l'époque lacustre. — Physionomie des villages lacustres. — Armes, ustensiles, maisons, etc. — Chiffre probable de la population.

Genève à l'époque lacustre. — Empiétements sur les limites actuelles du lac. — Modifications de la ville lacustre aux divers âges de la pierre, du fer, du bronze. — Absence de l'âge du cuivre. — Niveau du lac à l'époque lacustre.

Exhaussement du plafond du lac. — Volume de l'apport annuel du Rhône. — Troubles et limons du Rhône. — Capacité du lac. — Comblement graduel. — Du temps nécessaire pour la transformation complète du Léman en une plaine d'alluvions.

Le lac et ses admirateurs. — Voltaire et Rousseau. — Le lac connu des anciens, *lacus Lemannus*, Λέμανη λίμνη, *lacus Lausonensis*. — Lausanne : les trois quartiers de la Cité, du Bourg et de Saint-Laurent. — Genève. — Ancien confluent du Rhône et de l'Arve, *Geneva palustria*. — Quartier Saint-Gervais, *minor Geneva*. — Le Rhône et le lac séparant les territoires des Allobroges et des Helvètes. — La grande Séquanaise et la province Viennoise. — Circonscriptions administratives sous l'Empire et circonscriptions ecclésiastiques. — Le pont de Genève. — Son rôle dans l'histoire de la ville. — Le pont sous César et au moyen âge. — L'incendie de 1670. — Réunion définitive des deux rives du lac. — Extension et développement de la ville moderne. — Les sciences, les lettres et les arts à Genève. — Utilisation de la force motrice du Rhône. 264

CHAPITRE TROISIÈME

DE GENÈVE A LYON.

La sortie du Rhône à Genève. — L'Arve. — Le Rhône considéré comme ligne de défense. — Tentatives d'invasion germanique au premier siècle avant notre ère. — Le monde latin et le monde germain. — Orgétorix et l'émigration des Helvètes. — Campagne de l'an 58 avant J.-C. — Topographie des lieux. — Le mur défensif de César, *murus fossaque*.

Les deux forts de l'Écluse ou de la Cluse. — Éboulement de la montagne du Credo le 3 janvier 1883. — Le Rhône à sec. — Infiltrations souterraines du torrent de la Buna.

La perte du Rhône à Bellegarde. — Puissance motrice du fleuve. — Différents modes de transmission de la force à distance : l'eau, l'air comprimé, l'électricité, les câbles télédynamiques. — Établissement hydraulique de Bellegarde. — Affluents glaciaires des lacs d'Annecy et du Bourget. — Les cluses de Pierre-Châtel et de Sault. — Aspect lacustre de la vallée aux approches de Lyon..... 312

CHAPITRE QUATRIÈME

LE CONFLUENT DU RHONE ET DE LA SAONE.

I. — LYON A L'ÉPOQUE GAULOISE.

Faible importance de la navigation du Rhône en amont de Lyon. — Différence des régimes du Rhône et de la Saône. — Navigation fluviale à travers la Gaule, dans les temps anciens, de la Méditerranée à l'Océan.

Topographie ancienne de Lyon. — Les collines de Fourvières et de la Croix-Rousse. — Constitution des *oppida*. — Détails de construction ; travaux de défense. — La ville haute et la ville basse.

Division de la Celtique à l'époque de la conquête. — État à demi barbare des premières peuplades de la Gaule. — La province romaine Narbonnaise, *Provincia*. — La Gaule Chevelue ou les Trois Gaules, *Gallia Comata, Tres Galliæ*.

Origines du Lyonnais. — La Ségusiavie et les Ségusiaves. — Feurs, *forum Segusiavorum*. — Monuments épigraphiques de Feurs et du pays des *Segusiavi*.

Lugdunum celtique. — Légendes de Lugdus, d'Atepomarus, de Momorus. — Le *Condate* lyonnais et le *pagus Condatensis*..... 345

II. — LA FONDATION DE LA COLONIE ET LA VILLE GALLO-ROMAINE.

Fondation historique de la colonie de Lyon. — Émigration des colons de Vienne. — Le triumvir Marc-Antoine et le proconsul L. Munatius Plancus. — Mausolée de Plancus à Gaëte. — Développement rapide de la colonie. — Les quatre grandes routes d'Agrippa.

L'eau dans le monde ancien. — Les eaux de Rome sous l'Empire. — Les eaux à

Lyon. — L'aqueduc du Mont-d'Or, l'aqueduc de la Brévenne, l'aqueduc du Mont-Pilat, l'aqueduc de Miribel. — Les thermes dans l'antiquité. — Usages et abus. — Thermes impériaux de Rome; leurs dimensions, leur luxe, leurs musées. — Thermes de Caracalla. — Thermes de Lyon.

Création d'une religion officielle au premier siècle. — Le génie d'Auguste, *Genius* ou *Numen Augusti*. — Les Lares Augustes et les *Augustales*. — Les soixante nations gauloises et l'autel de Rome et d'Auguste. — Emplacement de l'autel au confluent du Rhône et de la Saône. — Les prêtres de Rome et d'Auguste.

Le commerce de Lyon au premier siècle de notre ère. — Les associations anciennes en général. — Les collèges et les *sodalités*; leur constitution; leur caractère religieux et funéraire. — Principales corporations de *Lugdunum*. — Les Nautes de la Saône, du Rhône. — Le *splendidissimum corpus* des Nautes du Rhône et de la Saône. — Les corporations des marchands de vin, des marchands d'étoffe, des dendrophores, etc. — La Cannebière lyonnaise, *Cannabis Lugdunensis*.

Lyon aux deux premiers siècles. — Auguste. — Caligula. — Claude et les Tables Claudiennes. — *Colonia Copia Augusta Claudia Lugdunensis*. — Néron. — Le grand incendie de l'an 59. — Restauration rapide. — Le Forum de Trajan, *forum vetus*, Fourvières. — Albin et Septime Sévère. — Décadence de Lyon..... 372

III. — LYON SOUS L'EMPIRE. — MONUMENTS ET POPULATION.

Les cultes orientaux à Lyon. — Mithra et la Grande Mère. — Autels taroboliques. — Importation du christianisme, favorisée par les relations commerciales avec l'Orient. — Premières associations chrétiennes constituées dans la forme des *Collegia*. — Indices chrétiens au premier siècle. — Mission grecque de saint Pothin. — La persécution de l'an 117. — Difficulté de préciser l'emplacement du martyre des premiers chrétiens lyonnais.

Recherche de la population de Lyon à l'époque romaine. — Absence de renseignements statistiques. — Nombre de spectateurs dans les théâtres et les amphithéâtres. — Les grands théâtres de Rome. — Théâtres d'Æmilius Scaurus, de Pompée, de Marcellus. — Théâtre de Lyon.

Origine de l'amphithéâtre. — La double *cavea* de Curion. — Le Colisée. — L'amphithéâtre municipal de Lyon et l'amphithéâtre fédéral.

Le cirque ou l'hippodrome dans l'antiquité. — Le *Circus maximus* de Rome. — Les jeux du cirque à *Lugdunum*. — Les couleurs et les factions. — Le bas-relief et la mosaïque de Lyon. — Incertitude sur l'emplacement de l'hippodrome.

Enceinte et portes de Lyon. — Communication de la ville romaine avec le *Condate* lyonnais et la rive gauche du Rhône. — Le pont romain sur la Saône. — Absence de pont fixe sur le Rhône.

Population approximative des trois éléments de l'agglomération lyonnaise. — La *Colonia Lugdunensis*, l'*Urbs sacerdotalis*, le *Pagus Condatensis*.

Lyon à l'époque moderne. — Son caractère et son aspect..... 436

NOTES ET PIÈCES JUSTIFICATIVES

I. — Sur les colonies grecques du littoral de la Méditerranée..... 493
II. — Sur les Itinéraires d'Antonin..... 497
De III à XII. — Itinéraires d'Antonin, Itinéraire de Bordeaux à Jérusalem et Itinéraire maritime..... 499
XIII. — Sur la marche des convois des Helvètes entre Genève et le Pas de la Cluse..... 516
XIV. — Sur la rapidité des mouvements de César..... 518
XV. — Sur différents modes de transport de la force..... 519
XVI. — Sur la division politique et administrative de la Gaule en provinces et en cités au premier siècle..... 523
XVII. — Inscriptions relatives aux anciennes corporations des bateliers ou Nautes du Rhône et de la Saône..... 528
XVIII. — Tables Claudiennes en bronze du musée de Lyon..... 538
XIX. — Le discours de Claude, d'après Tacite..... 546
XX. — Les sacrifices tauroboliques, d'après Prudence..... 548

TABLE DES PLANCHES

Planche 1. — L'ancien glacier et le glacier actuel du Rhône..... 3
— 2. — Les voies antiques de la vallée du Rhône..... 55
— 3. — Les méandres et la correction du Rhône dans le Valais... 145
— 4. — Genève lacustre et moderne..... 201
— 5. — Seiches et vibrations du lac Léman..... 229
— 6. — Cailloux roulés de la Buna (Fort l'Écluse)..... 313
— 7. — Les trois parties de Lyon au premier siècle..... 345
— 8. — Lyon au seizième siècle..... 411

PARIS. — TYPOGRAPHIE DE E. PLON, NOURRIT ET Cie, RUE GARANCIÈRE, 8.

En vente à la même Librairie :

LES VILLES MORTES DU GOLFE DE LYON, Illiberris, Ruscino, Narbon, Agde, Maguelone, Aiguesmortes, Arles, les Saintes-Marie, par Charles LENTHÉRIC, ingénieur des ponts et chaussées. 5e édit. Un vol. petit in-8° anglais, caractères elzeviriens, orné de 15 cartes et plans. Prix. . . . . 5 fr.

(Couronné par l'Académie française.)

LA GRÈCE ET L'ORIENT EN PROVENCE, par Charles LENTHÉRIC, ingénieur des ponts et chaussées. 2e édit. Un petit in-8° anglais, caractères elzeviriens, orné de 15 cartes et plans. Prix. . . 5 fr.

LA PROVENCE MARITIME ANCIENNE ET MODERNE, La Ciotat, Tauroentum, Toulon, Hyères, les Maures et l'Estérel, Fréjus, Cannes et Lérins, Antibes, Nice et Ciniez, Menton et Monaco, par Charles LENTHÉRIC, ingénieur des ponts et chaussées. 2e édit. Un vol. petit in-8° anglais, caractères elzeviriens, orné de neuf cartes et plans. Prix. . . . . 5 fr.

HISTOIRE DU COMMERCE DU MONDE depuis les temps les plus reculés, par Octave NOEL, professeur à l'Ecole des hautes études commerciales. *Temps anciens, moyen âge.* Ouvrage enrichi de planches et de cartes hors texte. Prix. . . . . 20 fr.

Les Campagnes d'Alexandre (I). LE DRAME MACÉDONIEN, avec une carte de l'Asie Mineure, par l'amiral JURIEN DE LA GRAVIÈRE, de l'Académie française et de l'Académie des sciences. Un vol. in-18. Prix. . . . . 4 fr.

Les Campagnes d'Alexandre (II). L'ASIE SANS MAITRE, par l'amiral JURIEN DE LA GRAVIÈRE, avec une carte et une héliogravure du buste d'Alexandre du musée du Louvre. Un vol. in-18. Prix. . . . . 4 fr.

Les Campagnes d'Alexandre (III). L'HÉRITAGE DE DARIUS, par l'amiral JURIEN DE LA GRAVIÈRE, avec une carte. Un vol. in-18. Prix . . . . . 4 fr.

Les Campagnes d'Alexandre (IV). LA CONQUÊTE DE L'INDE ET LE VOYAGE DE NÉARQUE, par l'amiral JURIEN DE LA GRAVIÈRE, avec une carte. Un vol. in-18. Prix. . . . . 4 fr.

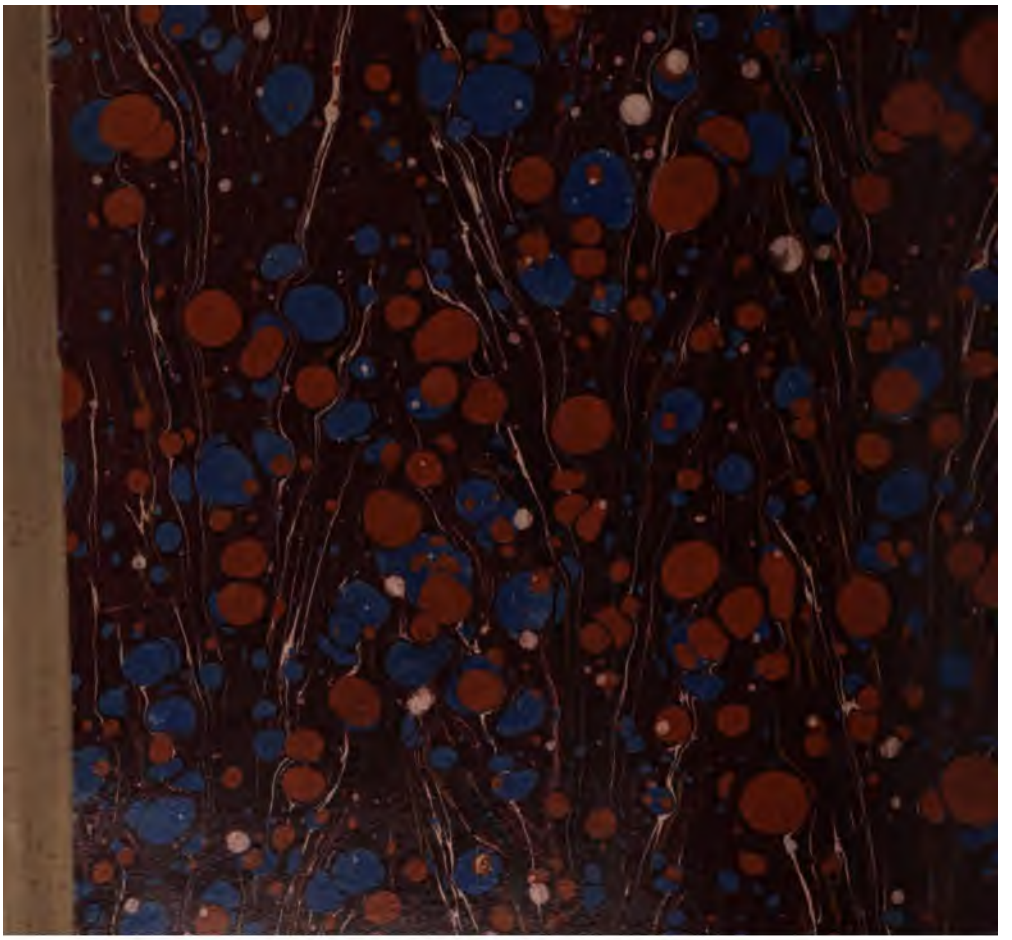
Les Campagnes d'Alexandre (*Épilogue*) (V). LE DÉMEMBREMENT DE L'EMPIRE, par l'amiral JURIEN DE LA GRAVIÈRE. Un vol. in-18. Prix. . . . . 4 fr.

LA MARINE DES PTOLÉMÉES ET LA MARINE DES ROMAINS, par l'amiral JURIEN DE LA GRAVIÈRE. Ouvrage accompagné de quatre cartes en couleur. (Tome Ier : *La Marine de guerre.* — Tome II : *La Marine marchande.*) Deux vol. in-18. Prix. . . . . 8 fr.

Documents militaires du lieutenant général de Campredon. LA DÉFENSE DU VAR ET LE PASSAGE DES ALPES. Lettres des généraux Masséna, Suchet, etc. Lettres diverses annotées et publiées par Charles AURIOL. Un vol. in-18 accompagé de quatre cartes. 4 fr.

SAINT MAURICE ET LA LÉGION THÉBÉENNE, par J. BERNARD DE MONTMÉLIAN, chanoine honoraire de Saint-Maurice, avocat de Saint-Pierre de Rome, membre agrégé de l'Académie de Savoie. *Ouvrage honoré d'un Bref apostolique adressé à l'Auteur par Sa Sainteté Léon XIII.* Deux vol. in-8°. Prix. . . . . 15 fr.

PARIS. — TYPOGRAPHIE DE E. PLON, NOURRIT ET Cie, RUE GARANCIÈRE, 8.



3 6105 010 228 513

STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES
STANFORD AUXILIARY LIBRARY
STANFORD, CALIFORNIA 94305-6004
(415) 723-9201
All books may be recalled after 7 days

DATE DUE

28D DEC 04 1995

DEC 04 1995

MAY 15 1998

JUN 01 1998